مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية

أسلوب قائم على الموارد

زينب كركي شلهوب

الشيخة لبنى القاسمي



انتشار التجارة الإلكترونية
في الاقتصادات النامية

الطبعة الأولى 2009

النسخـــة العـاديـــة ISBN 978-9948-14-110-5
النسخـــة الفاخـــرة ISBN 978-9948-14-111-2
النسخـة الإلكترونية ISBN 978-9948-14-112-9

توجه جميع المراسلات إلى العنوان التالي:
مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

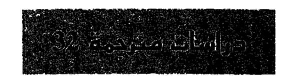
ص. ب: 4567
أبوظبي ـ دولة الإمارات العربية المتحدة

هاتف: 4044541-9712+
فاكس: 4044542-9712+

E-mail: pubdis@ecssr.ae
Website: http://www.ecssr.ae



مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية



انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية

أسلوب قائم على الموارد

زينب كركي شلهوب

الشيخة لبنى القاسمي

مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

أنشئ مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية في 14 آذار/ مارس 1994، بهدف إعداد البحوث والدراسات الأكاديمية للقضايا السياسية والاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بدولة الإمارات العربية المتحدة ومنطقة الخليج والعالم العربي. ويسعى المركز لتوفير الوسط الملائم لتبادل الآراء العلمية حول هذه الموضوعات؛ من خلال قيامه بنشر الكتب والبحوث وعقد المؤتمرات والندوات. كما يأمل مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية أن يسهم بشكل فعّال في دفع العملية التنموية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

يعمل المركز في إطار ثلاثة مجالات هي مجال البحوث والدراسات، ومجال إعداد الكوادر البحثية وتدريبها، ومجال خدمة المجتمع؛ وذلك من أجل تحقيق أهدافه المتمثلة في تشجيع البحث العلمي النابع من تطلعات المجتمع واحتياجاته، وتنظيم الملتقيات الفكرية، ومتابعة التطورات العلمية ودراسة انعكاساتها، وإعداد الدراسات المستقبلية، وتبني البرامج التي تدعم تطوير الكوادر البحثية المواطنة، والاهتمام بجمع البيانات والمعلومات وتوثيقها وتخزينها وتحليلها بالطرق العلمية الحديثة، والتعاون مع أجهزة الدولة ومؤسساتها المختلفة في مجالات الدراسات والبحوث العلمية.

المحتويات

الفصل الأول: المدخل إلى الموضوع 7

الفصل الثاني: التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية: نظرة عامة 59

الفصل الثالث: الرأي والنظرية القائمان على الموارد 191

الفصل الرابع: الفرضيات: المنهجية والتطوير 247

الفصل الخامس: جمع البيانات والنتائج التجريبية 309

الفصل السادس: ما الخطوة التالية؟ 359

الهوامش 383

المراجع 385

الفصل الأول

المدخل إلى الموضوع

مقدمة

شكّلت نهاية الحرب العالمية الثانية ولادة عصر أعقبَ المجتمع الصناعي واشتهر بلقب عصر المعلومات. ولعل أبرز قوتين محركتين في تلك الفترة كانتا شكلين واضحين من أشكال التقنيات؛ هما تقنيات الاتصالات CT وتقنيات المعلومات IT. وبعبارة أشمل، تتكون تقنيات الاتصالات من العتاد الصلب، والهياكل التنظيمية، والقيم الاجتماعية التي يجمع الأفراد بموجبها المعلومات، ويعالجونها، ويتبادلونها مع غيرهم. وبالمقابل، تعني تقنيات المعلومات عموماً التقنية التي أساسها الحاسوب والإلكترونيات، وتتضمن بشكل عام تطوير ونصب installation وتنفيذ الأنظمة الحاسوبية وتطبيقاتها (Webster's, 2003). وقد تم دمج هذين الشكلين من التقنيات معاً في عصر المعلومات فكوّنا نوعاً جديداً من التقنيات عرف باسم تقنيات المعلومات والاتصالات ICT؛ وهي التقنيات التي تيسّر عمليات تبادل المعلومات بين الأنظمة المتعددة، وبالأخص من خلال منظومات الاتصالات المستندة إلى الأجهزة الحاسوبية والإلكترونية.

وقد أدّت دورات الإبداع التقني المتتالية، ولاسيما مع قدوم التجارة الإلكترونية e-commerce، إلى إدراك مالكي الشركات ومديريها أهمية تقنيات المعلومات والاتصالات ودورها الحيوي في أعمال شركاتهم (Johnson et al, 1999). ولعل أهم ما في الأمر هو المديح الذي يُكال للإنترنت على أنها شكل فريد وقوي من تقنيات المعلومات والاتصالات؛ ولأنها، برغم انهيار شركات الإنترنت (دوت.كوم dot.coms)، مازالت تواصل تقدمها بوتيرة متزايدة، جاعلة التجارة الإلكترونية جذابة حتى لأصغر الشركات،

التي تجني مكاسب تجارية هائلة من تطبيق تقنيات الإنترنت. وبالمثل، برغم النمو البطيء للتجارة عبر الهواتف النقالة، أخذت أهمية الهواتف الخلوية، بوصفها شكلاً من أشكال أعمال تقنيات المعلومات والاتصالات، تصبح أكثر جلاء. ومع أن ظهور الإنترنت والهواتف الخلوية وغيرها من أشكال تقنيات المعلومات والاتصالات، أحدث تغييراً بارزاً في الطريقة التي تشتغل بها الشركات الصغيرة والكبيرة على السواء؛ تتباين الآراء تبايناً واسعاً حول ما إذا كان أثر مثل هذا التطور التقني، في واقع الأمر، مستحباً أم لا.

ويمكن النظر إلى تقنيات المعلومات والاتصالات على أنها "أداة لتحسين نمط الحياة"، وذلك في ضوء آثارها المباشرة الجذابة، ولاسيما أن هناك من يرى أن تقنيات المعلومات والاتصالات تحسّن الإنتاجية، وتساعد على أداء الأعمال من خارج المكتب، وتؤدي إلى ولادة صناعات جديدة. والعلاقة بين تقنيات المعلومات والاتصالات من جهة ونمو الأعمال من جهة ثانية واضحة بالنسبة إلى العديد من الدول النامية؛ أما اتجاه هذا التأثير فغير واضح المعالم. فما أكثر ما يُكتب حول الصلة بين النمو وتقارب تقنيات الاتصالات والحواسيب، وبخاصة داخل الولايات المتحدة الأمريكية.

ويُنظر إلى ثمانينيات القرن العشرين وتسعينياته على أنها فترة التطور المتقدم. فقد شهدت هذه الفترة عمليات تحوّل رئيسية من اقتصادات قائمة على الصناعة إلى اقتصادات قائمة على المعرفة. وهناك عدد من المؤشرات، الكمية منها والنوعية، تشير إلى عمليات التحول هذه، مثل تزايد عدد العاملين في حقل المعرفة، وتبدل الأهمية بين رأس المال البشري والأصول الثابتة، والاستثمار في تقنيات المعلومات، وتكوين شركات جديدة قائمة على المعرفة، واستنباط مهن جديدة، وإحداث تغييرات مؤسساتية على نطاق واسع. وتوصف التغييرات بأنها عمليتا تطور متداخلتان على نطاق المجتمع: (1) تحويل المعرفة إلى تنمية اقتصادية ومجتمعية، و(2) نشوء الإنترنت بوصفها جوهر البنية التحتية المعلوماتية للعالم.

ويعد مبدأ تقسيم المعرفة الفيصل في تحليل وتوصيف آليات العمليات المجتمعية الخاصة بالتفاعل، التي يتم بموجبها توليد المعرفة واستخدامها بفاعلية. وفي الألفية الجديدة، ستغدو المعلومات وسرعة تلقيها من قبل مسؤولي الشركات مهمة جداً في رسم مسار أي شركة. يؤكد John Donovan، الأستاذ في معهد ماساشوستس للتكنولوجيا ورئيس مجموعة كمبردج للتكنولوجيا، أن مسؤولي المعلومات كانوا الوحيدين الذين تمكّنوا من تحسين المكانة التنافسية للشركات الأمريكية في تسعينيات القرن الماضي وبعدها (Donovan, 1989). وقد مهدت الإنترنت الطريق واسعة أمام التجارة بشكل لم يكن يخطر على بال قبل بضع سنوات. ولبّ القول إن الإنترنت خلقت فرصاً للتعاون السلس في مجالات الأعمال بين المشترين والبائعين، إضافة إلى مجموعة شركات الخدمات التي تشكل إحدى حلقات سلسلة الإمدادات التقليدية.

وتخرق نماذج الأعمال الجديدة، المستوحاة من التقنيات الجديدة، الحدود التقليدية الفاصلة بين الشركاء التجاريين، لتجعل كل المشاركين في إحدى المعاملات التجارية طرفاً في شبكة خارجية إضافية آخذة في التوسّع. وسيكون هؤلاء الشركاء التجاريون قادرين نظرياً على تبادل الاتصالات فيما بينهم بسهولة وأمان، وإتمام المعاملات فيما بينهم end-to-end من داخل شركاتهم؛ أو ما يعرف بالاتصالات الانسيابية streamlining communications، وزيادة دقة التنبؤات، وإبعاد التكلفة عن العمليات اليومية.

وللتغييرات التي أحدثتها الإنترنت انعكاسات أشمل. فتطبيق تقنية الإنترنت يجعل كل شركةٍ عالميةً، لأنها ستمتلك بذلك الوسائل والفرص للشراء من أي شركة، والبيع لها، والتوصل إلى تحالفات معها، في أي مكان وأي زمان. وتترافق هذه الفرصة الذهبية بمستوى من التعقيد يفوق، حتى هذا التاريخ، أي تعقيد شهدته الشركات تقريباً، اللهم باستثناء تلك الشركات العالمية الواسعة الانتشار.

وقد حثّت ثورة المعلومات وتقنيات المعلومات الحاصلة مؤخراً إدارات الشركات على استغلال عبقريتها في إرساء أفضل الوسائل الممكنة للتحكم في تدفق المعلومات،

وضبط قنوات التدفق، ودمج الأصول المختلفة (العتاد الصلب والبرمجيات) الخاصة بتقنيات المعلومات المطبقة من قبل إدارات الشركات وأقسامها المختلفة. ولأن الشركات تستثمر بسخاء في المنظومات القائمة على المعلومات، فستكون قادرة بذلك على التحكم أكثر في الاستراتيجيات التقنية ونماذج الأعمال التجارية الجديدة، وبخاصة ما تعلق منها بالتجارة الإلكترونية.

وتعد التجارة الإلكترونية درّة ثورة تقنيات المعلومات والإنترنت. ولذلك شهدنا، على مدى عقد من الزمان، نموّ عناصر التجارة الإلكترونية-التبادل الإلكتروني للبيانات EDI، والمدفوعات الإلكترونية للشركات، بمعدلات تقارب الـ20٪ سنوياً، ما يجعلها تتسارع للوصول إلى الكتلة الحرجة. من هنا تغدو التجارة الإلكترونية ضرورة تنافسية وليس خياراً. ففي تسعينيات القرن الماضي، تسارعت، واتّسعت، تطبيقات التجارة الإلكترونية المثبتة والثابتة هذه بفعل توليفة جمعت بين التكلفة المنخفضة، والاتصالات والحواسيب الشخصية العالية الأداء، والارتقاء المدهش للإنترنت بوصفها قناة تسويقية، وبنية اتصالات تفتح أبواب التجارة الإلكترونية أمام المؤسسات الصغيرة، ووسيلة تمكّن الشركات من تطوير نظم معلوماتها واتصالاتها الداخلية والخارجية سريعاً. ويشير النمو الأخير في معدل استخدام الشبكة العالمية (الويب) World Wide Web إلى أن الإنترنت تعد سوقاً ضخمة وواسعة النطاق لكل نموذج أعمال بلا استثناء تقريباً.

كما تعد التجارة الإلكترونية الطريقة الأكثر فاعلية لممارسة التجارة في عهد تتيح الاتصالات فيه المزيد والمزيد من خيارات الاتصال بالعملاء؛ وإلغاء التعامل بالمستندات الورقية وكافة التكاليف التشغيلية والإدارية المرتبطة بها؛ ومعالجة المعاملات بين حواسيب العملاء والموردين؛ وبدرجة أقل كثيراً حتى الآن، بين الشركات والزبائن أيضاً. فإذا كانت التجارة الإلكترونية هي الطريقة المثلى لممارسة الأعمال التجارية، فلابد حينئذ من أن تحتل حيزاً ما في تفكير كل مدير. وهذه هي فكرة هذا الكتاب؛ أي تزويد مديري الأعمال والشركات بدليل يسترشدون به في ميدان الأعمال الجديد هذا، دليل يبتعد عن المبالغة

والمصطلحات التقنية المعقدة، ويحمل في طياته المعلومات الغنية التي يمكن الاعتماد عليها، والمتعة التي تبعد قارئه عن الملل.

لقد حظيت الإنترنت والتجارة الإلكترونية بتبنٍّ واسع النطاق في أنحاء العالم قاطبة. وتوظّف معظم الدول، وبخاصة الدول النامية، استثمارات أساسية في تحديث البنية التحتية لتقنيات معلوماتها وتعزيزها؛ حيث تعمد إلى إنشاء بنية اتصالات سلكية ولاسلكية قوية، وتعزيز تبنّي الإنترنت والتجارة الإلكترونية من قبل الشركات، والحكومة، والمجتمعات المحلية المتنوعة.

وقد سرّع هذا الاستخدام الواسع لتقنيات المعلومات والاتصالات وتائر نمو التجارة الإلكترونية في أماكن عديدة من العالم، وتحويل الأعمال، وتعزيز الازدهار الاقتصادي، وتسهيل الاتصال ضمن الدولة الواحدة وفيما بين الدول. كما يتحرك العالم سريعاً صوب الهياكل الاقتصادية القائمة على الإنترنت ومجتمعات المعرفة، التي تتألف من شبكات الأفراد، والمؤسسات، والدول المترابطة إلكترونياً في علاقات متكافلة ومتفاعلة (UNCTAD, 2003). أضف إلى ذلك أن التجارة الإلكترونية ستكون القوة المحركة التي تقف وراء أي ارتفاع جديد في مستوى النمو الاقتصادي والتنمية.

ولتفحّص آثار تبنّي تقنيات المعلومات الجديدة، بما فيها التجارة الإلكترونية، تطورت مدرستان فكريتان مستقلتان على امتداد السنوات العشر الأخيرة. وقد ركز مؤيدو المدرسة الأولى على نماذج انتشار التقنيات التي تتكامل فيها نظريات إدارة التغيير، والابتكار، وأدبيات انتشار التقنيات (Larsen, 1998). أما المدرسة الفكرية الثانية فتحدد آثار الإبداع أو التقنيات الجديدة التي تكون الابتكارات فيها إحدى وسائل تغيير المؤسسات، سواء أكان ذلك استجابة لتغيير شهدته البيئة الخارجية أم عملاً استباقياً يهدف إلى التأثير في البيئة (Rogers, 1995).

تتميز الأبعاد المكانية لثورة الاتصالات بالعمق. لكنها مازالت مبهمة بالنسبة إلى الدول النامية. فانخفاض تكاليف المعاملات والاتصالات، بالإضافة إلى إنتاج السلع

القائم بشكل متزايد على التخصص المرن، يميل إلى بعثرة النشاطات الاقتصادية. لكن المعلومات في الزمن الحقيقي حول المستهلكين، وسهولة الاستعانة بمصادر خارجية outsourcing، وانتشار خدمات دعم المنتج، تميل كلها إلى تركيز الإنتاج بالقرب من الأسواق الكبيرة والمراكز الحضرية. وفيما يتعلق بالخدمات، من المحتمل أن تعزز ثورة تقنيات المعلومات والاتصالات تشتيت الخدمات التي يمكن تقديمها من بعيد وبفاعلية، حتى في أثناء تحفيز المزيد من تركيز الآخرين، كتلك النشاطات التي يحرّكها الابتكار، والمعرفة الضمنية، والتفاعلات وجهاً لوجه. ويشهد العمل المعتمد على الموقع الجغرافي، أو على العمل من بعيد، تنامياً في الدول الصناعية. ويفيد أحد التقديرات بأن نسبة تقارب 5٪ من كافة وظائف قطاع الخدمات في الدول الصناعية ستتعرض للمنافسة من الدول النامية (ILO, 2001).

وبالإضافة إلى إمكانية المتاجرة بالخدمات عالمياً، تتزايد أهمية البنى المعلوماتية التحتية المتقدمة في اجتذاب الاستثمار الأجنبي المباشر، وتسهيل انتشار التقنيات، وتطوير مجاميع الابتكار. وتتزايد أهمية المناطق الجغرافية، الآن وأكثر من أي وقت مضى، بوصفها بوابات مفتوحة على الخدمات، والتعلّم، والابتكار. وتتباين المناطق، وتتنافس فيما بينها، على نطاق العالم، ما يؤدي إلى صعود الشبكات الحضرية عالمياً. فمثلاً، ترى سنغافورة نفسها في المستقبل جزيرة ذكية وملتقى إقليمياً للخدمات المكتظة بالمعلومات. كما تنفتح مدن الصين "المسوّرة" على كل أنواع التدفقات المعلوماتية. فمثلاً، لمدينة شنغهاي استراتيجية نمو "ذكية" ستمكّنها من اجتذاب الصناعات القائمة على المعرفة وصناعات خدمات المعلومات، ما يعزز الوصول إلى البنى التحتية للمعلومات، ويثري فرص التعلم.

نماذج التجارة الإلكترونية

برغم كثرة الجدل حول التجارة الإلكترونية وانفجار فقاعة الـ"دوت.كوم" dot.com، يواصل العديد من الدول نشر التجارة الإلكترونية بشكل موسع في نطاق نشاطاتها الاقتصادية، وتطوير المبادرات الممكّنة بالإنترنت والمتعلقة بإدارة شتى أوجه

النشاطات الاقتصادية، بغية تعزيز تكاملها مع الإنترنت، وتصميم المنتجات والخدمات وتفصيلها حسب الطلب بهدف خدمة المواطنين بفاعلية أكبر. ومع أنه يجري توظيف استثمارات هائلة في التجارة الإلكترونية، يكدّ الباحثون والممارسون لتقرير ما إذا كانت هذه المصروفات تحسّن أداء الاقتصاد بنوعيه الجزئي والكلي، وكيفية حصول مثل هذا التحسن، إن وجد.

وخضع هذا الأمر لقدر وافر من التخمين، أما البيانات التجريبية التي تقرر مقدار ضخامة وتميز مبادرات التجارة الإلكترونية وأثرها في الأداء الاقتصادي، وبخاصة في الدول النامية، فقليلة جداً. ونظراً لتعقيدات عملية تحديد طبيعة البيانات المطلوب تجميعها، وعملية تجميعها بالأخص، نرى أن غالبية الأدبيات الحالية، التي تتناول نجاح مبادرات التجارة الإلكترونية، متناثرة ونوعية بطبيعتها. وقد فتحت دراسة الحالات المنطبقة على دول مثل كوستاريكا وبوليفيا ومصر ونيبال وأوغندا، الأعين على فوائد التجارة الإلكترونية. لكن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات تقتصر على بضع مؤسسات فقط في اقتصاد معني واحد. وفي هذا الكتاب سنقوم بصوغ سلسلة من الفرضيات واختبارها، بهدف تحديد عوامل نجاح التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية.

يعد بزوغ شمس التجارة الإلكترونية، وتطور الويب، والبرمجيات اللازمة لدعم المبادرات، حدثاً مدهشاً جداً في سياق انعكاساته الاقتصادية، إلى درجة أنه قد يكون من الحكمة أن نعده نقطة فاصلة في الطريقة التي نمارس بها أعمالنا. وهذه النقطة الفاصلة هي لحظة مفاجئة وحاسمة تنسخ المعايير والممارسات التجارية المقبولة وتستبدل بها النموذج الأساسي للأعمال في الحقبة الجديدة. ولفورية الويب ونموها انعكاسات قوية على الشركات بشتى أنواعها، فإذا كنتَ من استراتيجيي الأعمال في عصر التجارة الإلكترونية فأنت في مواجهة إذن مع حقيقة أن قاعدة زبائنك المحتملين، بين عشية وضحاها تقريباً، قد تضخم حجمها إلى حد الانفجار، وأن الخيارات المتوافرة لأولئك الزبائن قد تضاعفت مرات ومرات، وأن مئات المنافسين الجدد باتوا يصطخبون ليلفت كل منهم الانتباه إليه. ولتتقدم بقوة في هذا العالم لابد من أن يكون لك وجود على الإنترنت، ولابد من أن يكون

هذا الوجود الإلكتروني قوياً. وبالعودة إلى الماضي، إلى تلك السنوات التي سبقت الويب، 1993 و1994، نجد أن السؤال الأهم كان "ما حاجتنا إلى الوجود على الإنترنت؟" أما الآن فقد أصبح السؤال "ما الذي يمكننا فعله لتعزيز وجودنا على الإنترنت وعلاقاتنا الإلكترونية مع زبائننا (وكم ستكلفنا هذه العملية)؟".

يتم تبني التجارة الإلكترونية اليوم بوتيرة محمومة من قبل الشركات من مختلف الأحجام، وفي شتى الدول المتفاوتة بمستويات التطور. وللنجاح في بيئة سريعة التغير، لابد من وجود أفراد غير متخصصين، لكنهم قادرون على التغلغل إلى أعماق الأساس التقني حين تدعو الحاجة إلى ذلك. أما التحدي الاستراتيجي فيتمثل في فهم السلسلة العريضة من التقنيات، والحكم عليها بسرعة، وبخاصة الناشئة منها، والبتّ فيها وتحديد اتجاهها وانتهاج خطها الريادي؛ كل ذلك دون أن نحيد عن مسار الأهداف الجوهرية للأعمال، وعن آفاق النمو الأساسية.

وتؤكد مقالات عديدة تتناول آثار تقنيات الاتصالات عموماً والتجارة الإلكترونية خصوصاً، أن هذه الآثار تتخذ شكلاً من نوع خاص؛ وأنه بوجود التجارة الإلكترونية، بالإمكان تمييز الخطوط العامة العريضة للمستقبل سريعاً إلى حد ما. وتكشف مراجعة الأدبيات المتعلقة بهذه المسألة طيفاً واسعاً من النتائج المتباينة. ووفقاً لآراء كتّاب من شتى المشارب، قد تكون هذه الآثار مركزية أو لامركزية، مفتّتة للمهارات أو مطوّرة لها، محسّنة للديمقراطية أو مهددة لها، وغير ذلك مما تضمه قائمة المتضادات. كما توضح تلك الأدبيات وجهات نظر لا لبس فيها حول آثار تقنيات المعلومات بشكل عام. وبالإمكان تطبيق وجهات النظر هذه على آثار تبني التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية على مستوى (الدولة) بعامة. وقد جرى تصنيف وجهات النظر الثلاث هذه في مدارس حملت أسماء: الاستمرار Continuity، التحوّل Transformation، البنية Structural.

تمثل تقنيات المعلومات بالنسبة إلى الاستمراريين خطوة متدرجة على مسار التطور التقني الطويل. والمحدد المهم لإبداع تقنيات المعلومات هنا هو الكيفية التي تمكّن

التغيرات التقنية من التلاقي مع: (1) احتياجات المستخدمين، و(2) بنية عوامل التكلفة، و(3) توافر المهارات الإدارية، والتقنية، واليد العاملة الماهرة (Miles, 1989, p. 224). أما الدول التي لا تلحق بركب الابتكار في مجال تقنيات المعلومات فستكون عرضة لتبعات خسارتها الميزة التنافسية، وستعرّض قدرتها على تحقيق النمو الاقتصادي للخطر. وهذا هو السبب الرئيسي في أن الدول المتقدمة أنفقت نسبة لا بأس بها من ميزانياتها على عمليات البحث والتطوير التقنية (R&D).

أما التحوّليون فيميلون إلى عدم الاكتراث كثيراً بالهياكل والاستراتيجيات، خلافاً لاهتمامهم بالقيم وبوجهات نظرهم الأساسية (Miles, 1989). وهكذا نجد أن هناك قدراً وافراً من البحوث يتناول التصورات الخاصة بـ"أثر" تقنيات المعلومات في مكان العمل. وبعد انعقاد قمة فرساي عام 1982، تم إطلاق برنامج بحوث رئيسي يتطرق إلى مسألة قبول التقنيات الجديدة. وقد استمد هذا البرنامج أفكاره بشكل خاص من الهواجس التي تفيد بأن مقاومة الناس للتغيير هي السبب في تباطؤ عملية الابتكار (Miles, 1989, p. 225).

ويبقى الافتراض الرئيسي للبنيويين هو أن العديد من شكوكنا الحالية وثيقة الصلة بكوننا واقعين في نقطة التحوّل بين المبادئ البنيوية؛ وبكوننا قادرين على رؤية ركود البنى القديمة وقيودها بكل وضوح، لكن يصعب علينا تقويم قابلية النماذج الجديدة للتطبيق. وتدعونا التقنيات الجديدة إلى التعلم وتبني التغييرات التنظيمية للاستفادة من قدراتها الكامنة؛ وثمة حاجة إلى مناطق جديدة لتأسيس نماذج جديدة من النمو. ويحاول التحليل البنيوي، بشكل نموذجي، تحديد السمات الرئيسية لنموذج ناشئ، وتحديد معالم العوامل المقيدة التي تحيط بالتغيرات المناسبة.

وتختلف هذه المدارس الفكرية الثلاث في تقويمها لآثار تقنيات المعلومات بعامة، والتجارة الإلكترونية بخاصة، في العمل الرسمي في اقتصاد من الاقتصادات (بما في ذلك

القطاعات الاقتصادية)، وفي البنية الاجتماعية للدولة، والتكافل الدولي بين الدول، والعولمة. لكن من غير المناسب استخلاص العديد من النتائج من البحوث القائمة. والواضح أن هناك تطويراً غير متساوٍ للبحوث، وهذا يزيد الصعوبات الجوهرية المرتبطة بتقويم آثار التجارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة.

ويتفق معظم الممارسين والمنظّرين على أن غالبية الدول النامية ستواصل التحول في الألفية الجديدة من المجتمع الصناعي إلى عهد المعلومات والمعرفة، أو ما يسمى الموجة الثالثة. ويدافع كثيرون عن تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية بوصفها أسلوباً للتأقلم مع البيئة الدائبة التغيير، محلياً وإقليمياً وعالمياً. ويمضي هؤلاء الكتّاب خطوة أبعد من ذلك بقولهم إن تبني التجارة الإلكترونية، على المستوى الوطني، يلعب دوراً حاسماً في بقاء الدول على قيد الحياة في خضم بيئة عالمية غير ودّية، ومعقدة، ومضطربة.

التجارة الإلكترونية: الفوائد مقابل القيمة الاقتصادية

حظيت التجارة الإلكترونية بالكثير من اهتمام الأوساط الأكاديمية والمهنية في السنوات القليلة الأخيرة. ولعل أهم ما يمكّننا من فهم التجارة الإلكترونية هو تحليل الفوائد التي يتم طرحها عند الحديث عن تبني الاقتصادات للتجارة الإلكترونية. وتحتل المعلومات بوصفها ناتجاً ثانوياً من نواتج التقنية، المقام الأول في أذهان قادة الدول ومديريها الوطنيين.

وعلى مر السنين، اقتصر تفكير القادة والمديرين الوطنيين عموماً على أنواع معينة من المعلومات بدلاً من التركيز بشكل أشمل على المعلومات نفسها. ومن العواقب غير المحمودة لهذا الاتجاه من التفكير الإدارة العشوائية للمعلومات "المتناثرة هنا وهناك"، على المستويين الكلي والجزئي. وكثيراً ما كانت النتيجة انعدام كفاءات باهظ التكاليف، سببه تجميع معلومات غير ذات صلة أو زائدة على الحاجة. وقد استجاب اختصاصيو إدارة المعلومات لهذا الواقع بتوصية أن يتم النظر إلى المعلومات على أنها إحدى الموارد. وتثمّن

البحوث السابقة تقنيات المعلومات لتصميمها عمليات أعمال راسخة. كما تعد قيمة أنظمة دعم القرار نقطة انطلاق مفيدة في تصور مقدار القيمة الذي يمكن أن تجنيه المؤسسة من الاستثمار (Davamanirajan et al 1999 ؛ Davern and Kaufman، 2000). أضف إلى ذلك أن فهمنا للنظرية التي تكيّف توقعات القيمة في سوق تنافسية يعد مهماً، وبالأخص دور المعايير التقنية.

وتركز البحوث ذات الصلة، التي تناولت قيمة تقنيات المعلومات، على المدى الذي يعدّ فيه تبني العميل والمؤسسة لابتكارات تقنيات المعلومات في السوق محدداً رئيسياً للنجاح بالنسبة إلى المؤسسة (Dos Santos & Peffers, 1995). وتلقي بحوث أخرى متصلة بالموضوع (Lucas, 1999) الضوء على أهمية العوامل التنظيمية والقدرات الإدارية.

وفي سياق التجارة الإلكترونية، تغدو المسائل أكثر تشويقاً لأنها تغطي مستويات متعددة من التحليل لابد من فهمها كلها ليكون تراكم القيمة وأداء الاستثمار ذوَي مغزى. ويشمل هذا الأمر مستوى المستخدم الفردي والخبرة التي يمتلك المرء ناصيتها، بالإضافة إلى مواصفات العلاقة بين الإنسان والحاسوب فيما يتصل بالابتكارات التقنية الخاصة بالتجارة الإلكترونية. ولابد للتحليل من أن يأخذ بالاعتبار أثر الابتكار في السوق، حيث يمكن أن يغيّر ذلك الطرق الأساسية للتفاعل بين المؤسسات والأفراد. وعند هذا المستوى، يعد تصاميم عمليات الأعمال، والمعايير التقنية، والتنافس بين الشركات، والاستراتيجيات التنظيمية البديلة، من بين المسائل المثيرة للاهتمام. ومن المهم أيضاً فهم ما سبق، وفهم مدى استعداد السوق لتبني ابتكارات جديدة (وأحياناً بشكل جذري)، وكذلك فهم ما إذا كان مستخدمو التقنيات الجديدة مستعدين لتقبلها أو لا.

وتقدم التجارة الإلكترونية تشكيلة منوعة من الفوائد، منها تحسين الأرباح والاتصالات، وتطوير فهم متطلبات المعلومات، وتوفير منصة لاختبار تطور النظام، وتخفيض التكاليف. وتتمتع المعلومات التي تقدمها التقنية المتقدمة الجديدة بخصائص تعد مهمة بالنسبة إلى قادة الدول والمديرين. فهي تدعم اتخاذ القرارات من خلال تحديدها

المناطق التي تستلزم الانتباه، وإجابتها عن الأسئلة، وتعبيرها عن المعرفة المطلوبة حيال المناطق المعنية. إنها تقدم المعلومات ذات الصلة بالموضوع وفي الوقت المناسب تماماً. أضف إلى ذلك أن تقنيات المعلومات حسّنت الاتصالات بطرق عديدة؛ فهي تُستخدم لتيسير تقاسم المعلومات مع الزبائن والموردين على المستوى الجزئي، وفيما بين المؤسسات وشتى الجهات الحكومية على المستوى الكلي.

وقبل أن نمضي أبعد من ذلك، لابد من أن نفرق بين فوائد تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية من جهة، وقيمة هذه الأصول من جهة أخرى. ويجري تقويم فوائد تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية باستخدام عدد من تقنيات التحليل الاقتصادي، مثل العائد من الاستثمار، وصافي القيمة الحالية، وفترة السداد. وتقوم هذه التقنيات على أساس تقويم التكاليف النقدية والفوائد المتأتية من شتى الاستثمارات في التقنيات وإجراء التحليل المهيكل للأرباح والتكاليف.

ومن جهة ثانية، تتجاوز قيمة الاستثمار في التقنيات ما هو أبعد من الفوائد القابلة للقياس لتتضمن عدداً من العوامل والآثار غير الملموسة. ومن بين العوامل المهمة النظير الاستراتيجي لاستثمار معين، الذي يتم بموجبه تقويم درجة تجاوب الاستثمار المقترح مع الاستراتيجيات والأهداف الوطنية الراسخة. أما الميزة التنافسية فهي عامل آخر غير ملموس ويصعب قياس حجمه. ويستدعي تقويم الميزة التنافسية للاستثمار تقويم مقدار ما يوفره الاستثمار المقترح من مزايا في السوق العالمية. وإدارة المعلومات هي أيضاً عامل آخر غير ملموس، وفيها يتم تقويم مدى مساهمة الاستثمار في تلبية حاجة الإدارة إلى المعلومات المتعلقة بنشاطات أساسية. وأخيراً، تعد الاستجابة التنافسية من العناصر غير الملموسة المهمة أيضاً؛ وهي تقوّم درجة المخاطرة الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية المرتبطة بعدم القيام بالاستثمار.

وبشكل عام، لابد لتقويم الاستثمار في التقنيات من أن نعاين العوامل الملموسة وغير الملموسة كلها. ولابد من التركيز أيضاً على قيمة هذا الاستثمار في التقنيات، وليس على

فوائده وحدها. وحين تبدأ الحكومات تقويم قوة القيمة الكامنة لمقترح التجارة الإلكترونية، يجب عليها دراسة آثار الخصائص الداخلية والخارجية؛ أي الخصائص الداخلية للاقتصاد والخصائص الخارجية لتدفق قيمة التجارة الإلكترونية. ونحدد هنا فئتين من قيود القيمة في عملية تقويم تقنيات التجارة الإلكترونية: الحواجز الوطنية والعالمية. فالقيمة الكامنة لاستثمار معين في تقنيات المعلومات تحكمها عوامل الندرة، والتكلفة، والاعتماد على مسار الأصول ذات التخصص المشترك التي لابد منها للحصول على فوائد التقنيات (Clemons, 1991). وتنتج الحواجز الأخرى بفعل الهيكلية الصناعية للاقتصاد التي قد تفضل التقنيات التي يتم "توصيلها" plug-in مباشرة بالمنظومات الموجودة أصلاً، وبما يلحق الضرر بتقنيات أخرى غير قياسية لكنها مبتكرة (Brynjolfsson & Kemerer, 1996). وبالمثل، يعتمد تبني التقنيات الجديدة على مقايسة standardization التقنيات المكملة لها (Katz & Shapiro, 1986). وبالإضافة إلى ذلك، قد تولّد الهيكلية الصناعية للاقتصاد أيضاً مظاهر خارجية سلبية تحد من القيمة الكامنة للتقنية (Bakos & Brynjolfsson, 1993; Riggins et al, 1994).

وعلى الطرف المقابل، يمكن للخصائص الفريدة للمؤسسات، بوصفها قوى اقتصادية على شاكلة الأنماط الروتينية والأعراف التنظيمية، والخبرة في الأسواق والمنتجات، والعلاقات بين الزبائن والموردين، ورأس المال البشري، أن تتمخض عن تقديرات كامنة للقيمة تتباين بالنسبة إلى الاستثمار في التقنيات نفسه (Brynjolfsson & Hitt, 1995, 1998; Clemons, 1991). وقد يستدعي التطبيق الفاعل لمشروعات التجارة الإلكترونية إعادة تصميم موسعة لعمليات الأعمال الحالية المحيطة بالقدرات الجديدة للتقنيات (Barua et al, 1996; Brynjolfsson & Hitt, 1995, 1998; Clemons, 1991). وقد تؤدي هذه التغييرات إلى انعدام كفاءات ومقايضات تغدو في النهاية متجذرة في روتينات تنظيمية (Leonard-Barton, 1992; Porter, 1996)، كما تؤدي إلى الحد من فوائد الاستثمارات الحالية والمستقبلية في التقنيات.

وحين تعمد الاقتصادات إلى تطبيق الأنظمة، يكون هدفها تحويل القيمة الكامنة للتقنيات التي استثمرت فيها إلى قيمة متحققة (Davern & Kauffman, 2000). لكن هذه العملية حافلة بعمليات التحويل الطارئة التي تؤثر في مقدار القيمة الكامنة التي يمكن للاقتصاد الذي يقوم بالتنفيذ تحويلها بنجاح إلى قيمة متحققة. وبأخذ هذه الأمور في الحسبان، نحدد فيما يلي ثلاثة قيود تحد من القيمة في عملية التحويل، وهي حواجز الموارد، والمعرفة، والاستخدام. فالتجارة الإلكترونية تتطلب استثمارات إضافية في موارد متخصصة، كالعمليات الجديدة ورأس المال البشري مثلاً (Barua et al, 1996; Brynjolfsson & Hitt, 1995, 1998). ولعل هذه المصادر هي أهم قيد يحد من قيمة التقنيات الجديدة، لكنها لا تكفل أن يحقق الاقتصاد القيمة الكامنة. وقد تم تأكيد وجهة النظر هذه في عمل Brynjolfsson & Hitt (1998) المسمى "مفارقة الإنتاجية" productivity paradox، وأيضاً من قبل مؤلفين آخرين يذكروننا بأن النجاح في تطبيق تقنيات المعلومات وتحقيق القيمة يتطلب ما هو أكثر من مجرد تصورات قيادة محنكة لكيفية الارتقاء بالتقنيات بغية إحراز ميزة استراتيجية وتشغيلية. وغالباً ما تؤدي الموارد غير الكافية إلى تثبيط التدريب وغيره من الجهود الرامية إلى زيادة "الوعي" حيال كيفية تحصيل القيمة من هذه الاستثمارات.

ثانياً، تستلزم عملية إعادة تصميم العمليات تعلم الموظفين مهارات جديدة، وتطوير الاقتصاد لروتينيات جديدة، مما يخلق حواجز معرفية (Attewell, 1992). كما تتطلب التقنيات الجديدة فهماً معقداً وتصورات ذهنية (Weick, 1999) قد يكون من العسير قولبتها، نظراً إلى محدودية قدرات معالجة المعلومات لدى الموظفين من بني البشر (Simon, 1997). وتنشأ الحواجز المعرفية أيضاً من غياب القدرة الاستيعابية التي تطورت على مر الزمن من خلال اكتساب المعارف والخبرات المعنية في شتى الميادين (Cohen & Levinthal, 1990). ومن شأن بناء رأس المال البشري والاحتفاظ به عبر سياسات التدريب والموارد البشرية أن يساعد الاقتصادات في القضاء على مثل هذه الحواجز. لكن

هذه النشاطات تستلزم توظيف استثمارات مهمة، وهذا بدوره سيخلق حاجزاً يتعلق بالموارد يقف في طريق تطبيق التجارة الإلكترونية على المستوى الوطني.

ثالثاً، لا يمكن تحقيق تلك القيمة إلا بمستوى عال من الاستخدام للتقنيات. إذ غالباً ما ترتبط حواجز الاستخدام بتصورات المستخدم للتقنيات والمسؤوليات التي ستترتب من استخدامها. وستؤدي التصورات السلبية إلى عزوف المستخدمين عن تبني الحلول التقنية (Chircu et al, 2000; Davis, 1989; Moore, 1998; Rogers, 1983)، حتى وإن كان هؤلاء المستخدمون قادرين على اكتساب المعرفة اللازمة لاستخدامها. يقول Ackoff (1967) إن التقنيات الرديئة التصميم قد تزيد العبء المعلوماتي، وهذا يجعلها غير جذابة، حتى وإن سهل استخدامها. زد على ذلك أنه نظراً إلى كون المستخدمين على مستويات متباينة من تحمل الابتكار والتغير التنظيمي (Rogers, 1995)، قد تؤدي خصائصهم الشخصية إلى جعلهم يترددون في تبنيها. ويحول كل حاجز من هذه الحواجز الماثلة في طريق الاستخدام دون تحقيق القيمة الكامنة للاستثمار في التجارة الإلكترونية على المستوى الوطني.

وبرغم الحجج المعروضة أعلاه، قد يكون من الصعب قياس قيمة التجارة الإلكترونية، لكن الأصعب هو تفسيرها. وتنشأ بعض أسباب لغز التجارة الإلكترونية من حقيقة أن:

1. التجارة الإلكترونية ليست مجرد تقنية واحدة أو أداة مفردة، بل هي في الحقيقة توليفة من التقنيات، والتطبيقات، والعمليات، واستراتيجيات الأعمال. وقد لا يعلم المديرون، الذين هم على اطلاع تام على الاستراتيجية وعمليات الأعمال، الكثير عن التجارة الإلكترونية، أو بالأحرى يتهيّبونها ويبتعدون عنها بسبب رداءة تقنياتها.

2. أي مؤسسة مفردة، بغض النظر عن جودة تقنياتها أو استراتيجية أعمالها، لن يمكنها تحقيق التجارة الإلكترونية إذا كانت تعمل وحدها؛ فالأمر يتعلق أساساً بعلاقات

الأعمال. وإدارة هذه العلاقات هي نقطة الانطلاق في إدارة التجارة الإلكترونية. وبعدها، تصبح إدارة العمليات والتقنيات في سلم الأولويات.

3. لابد من أن يتحقق التوافق والانسجام بين أنظمة التجارة الإلكترونية والعمليات من جهة، والتطبيقات، والعلاقات، وفي حالات عدة هيكليات قوة الصناعات وشدة تأثيرها، من جهة ثانية. فالتجارة الإلكترونية تعني العلاقات فيما بين المشروعات. والنتيجة هي أن تقدم هذه التجارة يعتمد اعتماداً شديداً على تجمعات الصناعة، وعلى مجموعاتها العاملة في تحديد المعايير (الصيغ والإجراءات) الخاصة بالعلاقات الإلكترونية. وطالما تعثّر إحراز التقدم في استخدام التبادل الإلكتروني للبيانات، في مجال الرعاية الصحية مثلاً، نتيجة لتعدد الأطراف المعنية بهذه الصناعة وتباعدها: كالمستشفيات، وشركات التأمين، والجهات الحكومية، وغيرها. وبالعكس، أتى الزخم الكبير في التبادل الإلكتروني للبيانات من أطراف معنية تتمتع بالقوة في صناعة لا تقتصر على تشجيع مورديها فحسب، بل وتجبرهم على الحركة. فحين تستثمر شركة جنرال إلكتريك GE أو فورد Ford في التجارة الإلكترونية، فلا محالة أن ذلك سيؤدي إلى تغيير الدور الذي يلعبه موردوها في سلسلة الإمدادات، وفي استثماراتهم الضرورية في التجارة الإلكترونية.

وتعد التجارة الإلكترونية وسيلة لخدمة الأعمال. فالحد من التكاليف؛ وتحسين العلاقات، والقنوات، والعمليات؛ وتحقيق النمو الاقتصادي هي جملة الغايات التي تسعى التجارة الإلكترونية إلى تحقيقها. أما التقنيات فهي العامل المساعد على ذلك.

التجارة الإلكترونية والعولمة

أضحت التجارة الإلكترونية القوة المحركة لعولمة الاقتصاد العالمي. أما الدول التي لا تسير في ركاب التجارة الإلكترونية فقد تعرّض بذلك تنافسية اقتصاداتها للخطر. والنتيجة أن العديد من المؤسسات والشركات في الدول النامية أصبحت جزءاً لا يتجزأ من شبكات

سلاسل إمدادات الإنتاج العالمية التي يتزايد معدل استخدامها لآليات التجارة الإلكترونية. ومن خلال هذه الشبكات، تحثّ الهيئات في الدول الأكثر تقدماً شركات الدول النامية على تبني التقنيات الجديدة للمعلومات، والتغييرات التنظيمية، والتطبيقات المهنية.

وتقدّر التوقعات الحديثة أن التجارة الإلكترونية ستمثل نحو 18٪ من التعاملات بين الشركات (B2B) وقطاع التجزئة في أنحاء العالم عام 2006 (UNCTAD 2003). وتعد الإنترنت المصدر الرئيسي لممارسة التجارة الإلكترونية. وبحسب (UNCTAD 2003)، بدأ نحو 150 مليون شخص آخرين استخدام الإنترنت بين عامي 2001 و2002، وقد شكلت الدول النامية ما يقارب الثلث منها، مما جعل عدد مستخدمي الإنترنت في العالم يصل إلى 655 مليون مستخدم مع نهاية عام 2002. وهذا يعني أن نحو 10٪ من سكان العالم كانوا متصلين بالإنترنت online عام 2002، وأن النمو الحاصل في عدد المستخدمين الجدد يستمر بوتيرة متسارعة. لكن تبقى معدلات انتشار الإنترنت في الدول النامية أقل كثيراً من معدل الـ50٪ (وأكثر) الموجودة في الاقتصادات الأكثر تقدماً.

وتتميز التطورات التقنية اليوم بسرعتها (قانون مور Moore's law) وبأنها غدت أساسية أكثر (النجاحات الكبرى في علم الوراثة). فهي تخفّض التكاليف (الحوسبة والاتصالات) بوتيرة لم يسبق لها مثيل. والسبب في هذه التحولات هو التطورات المتسارعة التي تشهدها تقنيات المعلومات والاتصالات، والتقنية الحيوية، والتقنية النانونية nanotechnology الناشئة حديثاً جداً.

وتشتمل تقنيات المعلومات والاتصالات على الإبداعات الحاصلة في مجالات الإلكترونيات الدقيقة microelectronics؛ والحوسبة (العتاد الصلب والبرمجيات)؛ والاتصالات السلكية واللاسلكية؛ والإلكترونيات البصرية optoelectronics، كالمعالجات الصغرية microprocessors، وأنصاف النواقل semiconductors، والألياف الضوئية fiber optics. وتمكّن هذه الابتكارات من معالجة كميات هائلة من المعلومات وتخزينها، بالإضافة إلى التوزيع السريع للمعلومات عبر شبكات الاتصال. ويتوقع قانون

مور أن تتضاعف قوة الحوسبة كل 18 - 24 شهراً، وذلك نظراً إلى التطور السريع الذي تشهده تقنية المعالجات الصغرية. أما قانون غيلدر Gilder's law فيتوقع أن تتضاعف قوة الاتصالات كل ستة أشهر؛ أي إنه يتنبأ بحدوث ثورة في عرض الحزمة، مردّها إلى التطورات الحاصلة في تقنيات شبكات الألياف الضوئية.

وثمة قاسم مشترك بين الأفراد، والأسر في البيوت، والمؤسسات، وهو معالجة وتنفيذ عدد هائل من التعليمات في فترات زمنية أسرع من لمح البصر؛ مما يؤدي إلى إحداث تغيير جذري في سرعة الوصول إلى المعلومات وبنية الاتصالات، وبالتالي توسعة مدى الشبكات ليصل إلى كافة أصقاع العالم. وتتداخل التحولات التقنية اليوم مع نقلة تاريخية رئيسية أخرى، ألا وهي العولمة الاقتصادية التي توحّد أسواق العالم بسرعة. ولهاتين العمليتين دور تعزيزي مهم، فالتكامل الذي شهدته الأسواق العالمية في أواخر القرن العشرين كان دافعه تحرير التجارة، وغير ذلك من التغيرات المثيرة في السياسات العالمية؛ مثل الخصخصة، وسقوط الشيوعية في الاتحاد السوفيتي السابق. كما عززت الأدوات الجديدة لتقنيات المعلومات والاتصالات هذه العملية وسرّعت وتيرتها.

وتعمل العولمة على دفع عجلة التقدم التقني من خلال المنافسة والحوافز التي تزخر بها السوق العالمية وموارد العالم المالية والعلمية. وتقوم السوق العالمية على أسس التقنيات، التي تشكل عاملاً رئيسياً للتنافس في السوق. وبوسع الدول النامية، التي يمكنها تطوير البنية التحتية الضرورية، المشاركة في نماذج الأعمال العالمية الجديدة الخاصة من خلال الوساطة، وتعهيد Outsourcing عمليات الأعمال، ودمج سلسلة القيمة. ومع اتساع قاعدة المستخدمين في الدول النامية، تنخفض التكاليف ويتم تعديل التقنيات لتلائم الاحتياجات المحلية، ولن يحدّ من تقنيات المعلومات والاتصالات إلا الخيال البشري والإرادة السياسية.

وإذا كانت الاقتصادات الوطنية تنشد أداء أكثر فاعلية في الأسواق العالمية، فلابد لها حينئذ من إعادة تنظيم عملها. ويتفق الممارسون، وواضعو النظريات، والاستشرافيون،

على السواء، على أن التحدي الماثل أمام الدول الراغبة بأمثَلة maximize حضورها العالمي ينطوي على هيكلة علاقاتها وتدفق معلوماتها بالشكل الذي يمكّن الأطراف المناسبة من الحصول عليها في الوقت المناسب. كما تلعب مبادرات تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية أدواراً حساسة في استراتيجية المنافسة العالمية. ولا تحصد الدول الفوائد الجمة من إقحام الحواسيب لتحل محل عمليات العمل القديمة، وإنما من إعادة هيكلة تلك العمليات والثقافة الوطنية. وتؤدي هذه الاستراتيجية، على مر الزمن، إلى تطوير قدرات اقتصادية وتجارية جديدة كلياً.

وفي اقتصاد "العناصر الجاهزة للتوصيل والتشغيل" plug-and-play، سيكون الحصول على عمليات الأعمال الرئيسية (كالتصميم، والتمويل، والتصنيع، والجدولة، واللوجستيات، والتأمين، والمبيعات، والتسويق) سهلاً قدر سهولة البحث في دليل الهاتف. وستحقق هذه المواصفات، والأتمتة Automation، وتعهيد العمليات، ووفورات الحجم economies of scale العالمية، نمواً كبيراً في عدد الاستراتيجيات اللازمة لتجميع الشركات. وسينمو عدد الشركات والأسواق المحتملة بشكل أسّي.

وثمة خطوة حاسمة أخرى لابد منها، وهي إرساء مواصفات قياسية لعمليات الأعمال، أي تلك الطرق التي يتم بها توليد الرسائل والعمل بموجبها فور تلقيها. فمثلاً، ستنشأ مواصفات تتعلق بكيفية التعامل مع طلبات الشراء أو الفواتير. وسيتم وصف العمليات بوضوح كبير إلى درجة أن الآلات سيمكنها تفسيرها والعمل بموجبها. ولا يعني ذلك أن الشركات ستفعل كل شيء بالطرق نفسها تماماً؛ بل إنها ستعمد إلى استخدام هندسة معيارية لبناء عمليات أعمال استراتيجية تنافسية من مجموعة قياسية تضم عناصر عملية محددة بوضوح. فعلى سبيل المثال، يمكن للمنظومات التي تشغل المزادات الإلكترونية استخدام العناصر نفسها التي تشغل طلبات الشراء، كعمليات الإشعار بالاستلام؛ ولن تقوم بهذا إلا بالتزامن مع عدة شركات معاً. وستأخذ الشركات الأجزاء الأولية وتعيد ترتيبها لتكوين عمليات تنافسية جديدة.

والهدف في المحصلة هو توفير شركات وهيئات حكومية افتراضية تقوم، في الأوقات المناسبة، بالتجميع الكفء والفاعل للمجموعات المناسبة لعمليات الأعمال من بين الأعداد الكبيرة لشركاء السوق. ويفترض هذا التصور حدوث تغيرات أساسية في الطريقة التي يتصرف بها الأشخاص المعنيون بالأعمال، وهذا يتطلب بدوره قدرات متقدمة وغير تقنية هدفها وضع التصورات لشركات جديدة. كما يتطلب وجود المزيد من الأشخاص المستعدين للمجازفة وقبول تكرار المشاركة الأوسع في كل أنواع علاقات الأعمال الجديدة. ويستلزم ذلك الحصول على ثقة الناس بأن السوق ستقدم لهم السلع أو الخدمات التي يحتاجون إليها، وأنها تعمل في الوقت نفسه على حماية مصالحهم الخاصة.

وليست التقنية هي العامل المقيّد هنا، لأن درجة أتمتة العمليات تعتمد كلياً تقريباً على مدى استعداد الناس ليكونوا منفتحين وصريحين في الإفصاح عن نياتهم. فقدرة مشترٍ ما على إيجاد المورّد المناسب تعتمد اعتماداً أساسياً على مدى استعداده لإرسال طلب عرض سعر يشرح فيه بالتفصيل الميزة التنافسية التي يحاول المشتري الاستفادة منها. وبشكل عام يعتمد هذا الأمر أيضاً على مدى استعداد المورّد (وقدرته) على تقديم نفسه بصراحة للسوق. فإذا كان المشتري يبذل كل ما بوسعه لاتخاذ قرارات شراء موضوعية، قائمة على المعرفة، أمكن حينذاك جعل القواعد التي تحكم هذه القرارات صريحة، وأمكن جعل العملية مؤتمتة. وإن حدث ذلك فعلاً فستتمكن الآلات على مر الزمن من التعلّم وهي تشتغل، ومن ثم تدرك الأنماط السائدة في عملية اتخاذ الإنسان للقرارات وكتابة قواعد الأعمال الخاصة بها بدقة وفاعلية (التشبيك العصبوني neural networking).

ومن خلال توحيد معايير الرسائل وعمليات الأعمال، سيعمد صانعو السوق اليوم إلى خلق تشغيل قابل للتبادل interoperability فيما بين الأسواق، وسيقومون أيضاً بدور الكفيل لأنماط السلوك المتوقع والموثوق فيما بين الأطراف التجاريين، ما يمنح المقاولين الثقة التي يحتاجونها لتقديم أفكارهم العظيمة إلى السوق وإنشاء شركات افتراضية. وثمة خطوة حاسمة أخرى لابد منها، وهي تأسيس مواصفات قياسية لعمليات الأعمال؛ أي الطرق التي يتم بها توليد الرسائل والعمل بموجبها فور استلامها.

هذا، ويتسارع نضج التقنية اللازمة لدعم شبكة التجارة العالمية الواسعة والمتصل بعضها ببعض، ومرد ذلك في معظمه إلى التقدم العظيم الذي تم إحرازه في إرساء مواصفات قياسية لإنشاء الرسائل التجارية؛ مثل طلبات عروض الأسعار، وطلبات الشراء، والعقود، والفواتير، وهلم جراً. ولن يطول بنا الزمن حتى نشهد وجود مكتبات يمكن للشركات من خلالها إنشاء وإرسال الرسائل الإلكترونية التي يمكن لأي شركات أخرى في العالم قبولها والعمل بموجبها بيسر وسهولة.

لقد أثرت العولمة الاقتصادية في إدارة المعلومات بطرق لم تكن تخطر على بال. وترافق النمو المتسارع للشركات العالمية، من حيث العدد ودرجة التأثير، مع تدفق غير مسبوق للمعلومات العابرة للحدود الدولية. فشركة أمريكان إكسبريس American Express، مثلاً، تجيز ما يزيد على مليون تعامل ببطاقة الائتمان يومياً في كافة أنحاء العالم. وقد أثار هذا النوع من عولمة المعلومات تساؤلات حيال حماية الخصوصية والسيادة الوطنية. فبعض الدول، كالبرازيل، ردّت بتشريعات من شأنها أن تهدد التدفق المؤقت والكفء للمعلومات فيما بين فروع الشركات المتعددة الجنسيات؛ لا بل إن دولاً أخرى تفكر في فرض ضرائب وتعريفات جمركية على بيانات الشركات المتدفقة عبر حدودها.

إن الآثار الاقتصادية لثورة التجارة الإلكترونية بدأت تطفو على السطح بشكل بارز عالمياً. والنتيجة أن العديد من الدول النامية طورت -أو هي في مرحلة تطوير- سياسات وطنية تخص تقنيات المعلومات لديها. ويتم تطوير هذه السياسات استناداً إلى فهمين متباينين لدور تقنيات المعلومات بشكل عام: الأول، يعد سياسة تقنيات المعلومات مكوناً لا يتجزأ من سياسة "صناعة" الاقتصاد الجزئي، أما ثانيهما فينظر إلى تقنيات المعلومات من زاوية اجتماعية أوسع. وبشكل أساسي، يتفق كل المراقبين على أن تقديم سياسات تقنيات المعلومات على الصعيد العالمي سيسهل لا محالة الاستفادة من تقنيات المعلومات بمزيد من الكفاءة والإنتاجية.

لكن من بين النتائج العالمية لتقنيات المعلومات توجّس العالم من المخاطر والمشكلات، ما تطور منها وما هو آخذ في التطور، التي يمكن أن تواجهها الاقتصادات في تطبيقها الواسع لتقنيات المعلومات. وقد يكون أحد هذه المخاطر انتفاء الطابع البشري dehumanization (Ogura, 1989). وبصرف النظر عما قيل، من المحتمل أن تظل التداعيات العالمية لمعلومات الشركات وتقنيات المعلومات مسألة حساسة يعتريها الشك في المستقبل المنظور.

النمو والتنمية الاقتصادية

تفيد دراسات عديدة بأن تراكم رأس المال المادي والبشري والتحسينات التقنية تعد من المحددات الرئيسية للتنمية الاقتصادية. وتركز نظرية النمو الكلاسيكي الجديد التقليدية على مسألة تراكم رأس المال المادي، أما نظرية النمو الداخلي المنشأ فتفترض أن الاستثمار في رأس المال البشري والتقدم التقني يدخلان في صلب المصادر الرئيسية للنمو الاقتصادي. وحديثاً جداً، وامتداداً للنماذج الكلاسيكية الجديدة، أوضح Mankiw وآخرون (1992) أن رأس المال المادي والبشري يعد أحد المحددات المهمة للنمو. ومع ذلك، مازالت المسألة المطروحة على بساط البحث هي ما إذا كانت هذه العوامل هي المصادر الفعلية للتنمية الاقتصادية أو لا.

وثمة منطق يدعونا للإيمان بأنه إذا كان إثراء رأس المال المادي والبشري، أو التحسينات التقنية، أمراً حاصلاً حقاً، فلابد من أن تكون عوامل النمو الفعلية متحررة أصلاً من القيود. وبالمثل، يجب النظر إلى رأس المال المادي والبشري والتقنيات على أنها أسباب متقاربة للنمو. ومن الأسئلة التي مازالت مطروحة للنقاش:

- ما الذي يعجّل تراكم رأس المال؟
- ما الظروف الضرورية للتحسينات التقنية؟
- ما الأسباب الجوهرية لحدوث النمو الاقتصادي؟

والمقترح المتغير القيمة في اقتصاد المعرفة يقدح شرارة الثورة في الطريقة التي تؤدي بها الشركات والحكومات أعمالها. وللإنترنت أخلاقياتها المعقدة على الدوام، وقد وضعت الإدارات العتيقة الطراز تلك الأخلاقيات جانباً. لكن هذا الأمر يشهد تغيراً جذرياً، لأن الأخلاقيات أضحت جزئياً ضمن قواعد اللعبة. فعلى سبيل المثال، لا تقوم إدارة سلسلة الإمدادات بين الشركات B2B بتوفير كفاءات هائلة وتحسين عملي مهم فحسب، بل إن تكاملها العميق يتيح للشركاء رؤية المؤسسات الأخرى من الداخل والخارج. والنتيجة هي أن صانعي القرارات غالباً ما يكونون على دراية بنقاط القوة والضعف الداخلية لمنافسيهم، وأسرار مهنتهم، ومعارفهم التقنية الفريدة، وموقعهم في السوق، وموظفيهم الرئيسيين، وغير ذلك من السمات الاقتصادية القيمة.

وباختصار، لعل أعمق التغيرات الأخلاقية في الاقتصاد الجديد هي التي تجري داخلياً، داخل المؤسسة نفسها وعلى مستوى المؤسسات عامةً. وفي الاقتصاد الجديد، حيث تكون المعرفة، وليس التجهيزات، هي المحرك للأرباح، لم يعد بالإمكان النظر إلى الموظفين على أنهم "غرباء"؛ إذ هم بحق مصدر الميزة التنافسية. فنموذج القيادة والتحكم الإداري التقليدي تحل محله سريعاً الفرق اللامركزية للأفراد الذين تشكل ملكياتهم في الشركة دافعاً لهم.

وتتم إعادة تعريف القيمة في الاقتصاد الجديد من الأساس. وكانت النتيجة أن الشفافية بدأت تصبح أحد مفاتيح النجاح في القرن الحادي والعشرين. وفي أوساط الأعمال الإلكترونية، لم تعد الشفافية مجرد كلمة منمقة؛ بل هي قاعدة اللعبة.

لا ريب في أن ثورة تقنيات المعلومات ستترك آثارها البارزة في الاقتصاد، على المدى الطويل. ومن المحتمل جداً أن تظهر الآثار الرئيسية في "الاقتصاد الجزئي" وليس في "الاقتصاد الكلي". وسوف يستلزم ذلك من الاقتصاد الجديد إدخال تغييرات في الطريقة التي توفر بها الحكومة حقوق الملكية، وأطر العمل المؤسساتي، و"قواعد اللعبة" التي يعمل اقتصاد السوق وفقها.

وهناك سببان رئيسيان يدعوان إلى هذه التغيرات: الأول، إيقاع التقدم التقني في قطاع تقنيات المعلومات، الذي يتميز بتسارعه وبكونه سيواصل تسارعه الشديد في المستقبل المنظور. فمثلاً، كان هناك في نهاية خمسينيات القرن العشرين 2000 حاسوب تعالج 10000 أمر في الثانية. واليوم، يعالج 300 مليون حاسوب مئات ملايين الأوامر في الثانية. كما ارتفع عدد الأوامر في الثانية من 20 مليوناً إلى 90 كوادريليون؛ أي زيادة بمقدار 4 مليارات مرة في غضون 40 عاماً، وهذا معناه نمو سنوي بنسبة 56٪. وفي الوقت الذي يشكل فيه قطاع تقنيات المعلومات في الاقتصاد نسبة كبرى من الاقتصاد الإجمالي، سيرتفع المعدل الكلي لنمو الإنتاجية ليقارب معدل نمو الإنتاجية في قطاع تقنيات المعلومات.

والسبب الثاني هو أن الحواسيب؛ ولوحات التحويل؛ والكوابل؛ والبرامج، التي تعد من منتجات القطاعات الرائدة اليوم، تعد بمجملها تقنيات ذات استعمالات عامة. والنتيجة هي أن التطورات التي تشهدها التقنيات العالية تؤثر في جوانب الاقتصاد كافة، مما يولّد آثاراً كلية أشمل. وستترك هذه الآثار الاقتصادية الجزئية تأثيرات في الاقتصاد تكون أطول أمداً وأبعد مدى. ولذلك، لابد من تفحّص دور الحكومة في الاقتصادات المتطورة والنامية من جديد. ونظراً إلى أن تكوين المعرفة تراكمي، تغدو أهمية حقوق الملكية الفكرية في الاقتصاد الجديد أشد أهمية. وهناك ثلاث مسائل متداخلة: حقوق الملكية الخاصة بالأفكار، والحوافز اللازمة لتمويل أعمال البحوث والتطوير، وتبادل المعلومات فيما بين الباحثين.

ويعد الاقتصاد الجديد "شومبيترياً Schumpeterian" وليس "سميثياً Smithian". ففي الاقتصاد الشومبيتري يُظهر إنتاج السلع عائدات متزايدة الحجم. وفي ظل هذه الظروف، من غير المحتمل أن يكون التوازن التنافسي هو النتيجة؛ فتحديد السعر ليساوي التكلفة الحدية لا يمكّن المؤسسة من تعويض التكاليف الثابتة المرتفعة. لكن قيام الحكومة بالتنظيم، أو بتقديم الدعم لتغطية التكاليف الثابتة، يقضي على روح العمل الفردي الحر ويستبدل بها "عيوب التفكير الجماعي والروتين الحكومي التي تتصف بها البيرقراطية الإدارية". أضف إلى ذلك أنه حين يصبح الابتكار هو المصدر الرئيسي للثروة، قد تكون السلطة والفوائد الاحتكارية المؤقتة أساسية لتحفيز الابتكار.

وفي دراسة حديثة أصدرتها مؤسسة بروكينجز Brookings، تتناول الأثر الاقتصادي للإنترنت، قدّرت مجموعة من العلماء أن تزايد استخدام الإنترنت قد يزيد نمو الإنتاجية بنسبة تتراوح بين 0.25٪ و0.5٪ على مدى السنوات الخمس المقبلة. ويأتي جل التأثيرات من تخفيض تكلفة المعاملات الكثيفة البيانات (تقديم طلبات الشراء، والفوترة، والمحاسبة، والتوظيف)، والإدارة المحسّنة لسلاسل الإمدادات، وتزايد المنافسة، والكفاءة المتزايدة لتجارتي الجملة والتجزئة. ومن الممكن أيضاً أن تؤدي الفوائد العديدة لتقنيات المعلومات إلى تحسين مستويات المعيشة، حتى وإن لم يؤثر ذلك في الإنتاج المحلي الإجمالي المقيس. ومن الأمثلة على ذلك، انخفاض معدلات الخطأ في تقديم الرعاية الطبية؛ وانخفاض عدد الحوادث والجرائم؛ والحؤول دون وقوع الغش أو التدليس؛ وتعزيز مجالات راحة المستهلكين في استخدامات الزمان والمكان.

ويعد نشوء اقتصاد المعلومات سمة رئيسية لتسارع نمو الإنتاجية في العديد من الاقتصادات المتطورة والنامية. وقد أثرت تقنيات المعلومات في الإنتاجية بطريقتين. أولاهما، الإسهام المباشر لقطاع تقنيات المعلومات نفسه في تقوية الإنتاجية؛ حيث غدت الحواسيب وغيرها من عتاد تقنيات المعلومات أفضل أداء وأرخص ثمناً، ما أدى إلى زيادة معدلات الاستثمار، والتوظيف، وإنتاج قطاع تقنيات المعلومات. وثانيهما، أدى تطور التقنيات أيضاً إلى زيادة إنتاجية قطاعات الاقتصاد الأشد تقليدية: كالخدمات المالية، وخدمات الأعمال، وصناعات التجزئة والتوزيع. وفي الولايات المتحدة الأمريكية، أسهمت السياسة الاقتصادية في إحياء نمو الإنتاجية. وتم التركيز على السياسات الرامية إلى المحافظة على التنافس المحلي وتعزيز التنافس الدولي. لذلك تم توفير التمويلات لدعم أعمال البحث والتعليم الأساسية.

والأهم من هذا كله أيضاً أن الجمع بين السياسات النقدية والمالية قد خفّض معدلات الفائدة وشجع على الاستثمار. وبوسع اقتصاد المعلومات تحسين فاعلية السياسة النقدية من خلال السماح للقطاع الخاص بأن يحسّن توقعاته لخطوات البنك المركزي المستقبلية؛ فالبنوك المركزية تؤثر نموذجياً في معدلات الفائدة بين عشية وضحاها. ويمثل هذا التأثير

في المعدلات، والأهم التأثير في توقعات السوق حيال المعدلات المستقبلية، يمكن للسياسة النقدية التأثير في أسعار السوق المالية، من حيث معدلات الفوائد الطويلة الأجل، وأسعار الصرف، وأسعار الأسهم. ولهذه الأسعار عظيم الأثر في النشاط الاقتصادي.

وباختصار، ستؤدي التطورات الأخيرة في مجال تقنيات المعلومات إلى مواصلة نمو الإنتاجية بقوة؛ وبالتالي، إلى النمو الاقتصادي بعامة. أضف إلى ذلك أن المكاسب الإنتاجية ستتحقق من تخفيض عدد العاملين في المجالات غير الإنتاجية من كل وحدة من وحدات الإنتاج.

التنمية الاقتصادية والفجوة الرقمية

تتمحور كل التقديرات المرتبطة بنمو التجارة الإلكترونية حول فكرة مركزية مؤداها النمو الاستثنائي خلال فترة زمنية وجيزة جداً. ومع ذلك، تبين المؤشرات الحالية وجود فجوة آخذة في الاتساع بين الاقتصادات النامية والمتطورة، وذلك فيما يتعلق بالتنافسية في هذا المجال. فغياب البنية التحتية التكميلية soft infrastructure المهمة والممتدة في الاقتصادات النامية قد يؤدي إلى خسائر للصناعة القائمة، والفشل في جذب صناعات جديدة؛ مما يعني انخفاضاً في معدلات التوظيف والإيرادات الضريبية، بالتزامن مع عواقب سلبية واضحة تلحق بأداء الاقتصاد ككل في هذه الدول.

ولخلق البيئة المناسبة اللازمة للمساعدة في الاستخدام الواسع الانتشار لتقنيات المعلومات والاتصالات، وتعزيز هذا الاستخدام، لابد من التعامل مع عدد من الميادين، مثل توفير بنية الاتصالات السلكية واللاسلكية المناسبة؛ والقيام بالعمليات التي تعزز تطوير التجارة الإلكترونية وآفاق الأعمال؛ واتخاذ الإجراءات المناسبة التي تساعد في التقدم السلس للتطبيقات التي تستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات، وتطويرها، واستخدامها، والوصول إليها؛ وتبنّي الترتيبات التشريعية التي تدعم تلك الإجراءات المساعدة؛ وتطوير وسائل التوصيل الإلكتروني للخدمات العامة؛ وإيجاد تشكيلة منوعة

من النشاطات الداعمة. وتؤمن مؤلفتا الكتاب أن التعامل مع هذه الميادين الرئيسية سيهيّئ المناخ الضروري الذي يتم فيه تطوير المكونات الضخمة للتجارة الخاصة، وكذلك إيصال الخدمات العامة مستقبلاً.

كثيرة هي التطورات المرتبطة بمجتمع المعلومات/ المعرفة، كنمو الإنترنت ونشوء التجارة الإلكترونية مثلاً، والتي لم تحدث إلا في السنوات الخمس أو الست الأخيرة. وتتطلب طبيعة هذه التطورات، والسرعة التي تظهر بها، توافر قدرات جديدة لدى الجهات الحكومية تمكّنها من مواكبة هذه التطورات، ومحاولة التأثير فيها، والرد عليها. فمعدل التطور السريع، والحاجة الحتمية إلى التصرف رداً على التغيرات، يعني أن الموارد الإضافية تعد أساسية في الميادين الرئيسية، إذا أردنا التعامل بشكل مناسب مع سلسلة المسائل التي تم تحديدها، والمساعدة في تحقيق هدف أي دولة من الدول التي تعد بين القوى الرئيسية في مجتمع المعلومات/ المعرفة.

ويمكن بشكل عام تقبّل فكرة أن التطورات الحساسة في ميدان تقنيات المعلومات والاتصالات، وبخاصة ما تعلق منها بالحكومة الإلكترونية، ستحصل في السنوات القليلة المقبلة. وهذا يلقي العبء على كاهل الحكومات، ويتطلب منها العناية الفورية بالموارد، وذلك في حال أنها أرادت اتخاذ وضع مناسب يمكنها من التأثير في هذه التطورات والاستجابة لها، وضمان أن أداءها الاقتصادي لا يخضع للتأثيرات السلبية المتمثلة في العجز عن مواكبة هذه التطورات. وستجد الدول التي تتجاهل التطورات الجارية في السوق نفسها تكافح للحاق بركب الدول التي أحرزت قصب السبق مبكراً. وحتى إن كان مثل هذا اللحاق ممكن التحقيق، فإن الموارد اللازمة للقيام بفعل تصحيحي، قد تكون في مرحلة لاحقة، أضخم كثيراً من تلك اللازمة لاتخاذ إجراءات استباقية الآن.

وقد استرعى الانتشار غير المتساوي لتقنيات المعلومات والاتصالات؛ أي الفجوة الرقمية، اهتمام الأكاديميين، والممارسين، والسياسيين على السواء. ولذلك يعد ردم هذه الفجوة الآن هدفاً عالمياً. لكن الانتشار المتفاوت للتقنيات ليس بالأمر الجديد؛ فطالما كانت

هناك تباينات هائلة فيما بين الدول. والنتيجة هي أن دول العالم، التي يقارب عددها المئتين، تواجه تهديدات التنمية البشرية في عصر الشبكة، ابتداءً بنقاط الاختلاف والتباين هذه. وبالإضافة إلى التباينات فيما بين الدول، ثمة اختلافات لا يستهان بها ضمن الدول نفسها.

وعند الحديث عن الفجوة الرقمية، لابد من أن نميز بين بعدين مختلفين: أولهما، الفجوة العالمية، حيث إن هذه المسائل مشابهة جداً لتلك التي يتم التطرق إليها في معرض النقاش التقليدي عن الانتشار "البطيء وغير المنتظم نسبياً" للتقدم التقني انطلاقاً من الدول المبتكِرة إلى بقية العالم، واللحاق بالركب، وأهمية تجنب التخلف الشديد. فأفريقيا برمتها، مثلاً، لديها عرض حزمة دولي أقل مما لدى ساو باولو البرازيلية. وبالمقابل، يساوي عرض الحزمة في أمريكا اللاتينية تقريباً ما في سيؤول، جمهورية كوريا، التي تعد الرائدة عالمياً في الاتصال بالإنترنت عبر الحزمة العريضة (UNDP, 2000). أما البعد الثاني (ولا يقل أهمية عن سابقه، بالتأكيد) فهو الفجوة المحلية. والمقصود هنا هو الانضمام إلى المنظومة العالمية، والنمو على قدر المساواة مع الآخرين، والحؤول دون نشوء شكل آخر من أشكال الاستبعاد exclusion. وللتركيز الثاني أهمية رئيسية في المناطق التي تعاني انعداماً قوياً في المساواة الاجتماعية والاقتصادية. علماً بأنه من الممكن تقويم الفجوة الرقمية من زوايا عديدة. فثمة ترابط correlation إيجابي بين الدخل واستخدام الإنترنت؛ لأن الدول التي تقل مستويات الدخل فيها عن غيرها تميل معدلات انتشار الإنترنت فيها لتكون أقل أيضاً. فمثلاً، لا تتمتع دول أوربا الشرقية بمعدلات دخل عالية جداً بالنسبة إلى الفرد، لكن معدلات اتصالها بالشبكة تعد أعلى نسبياً من مثيلاتها في أمريكا اللاتينية.

تدل المناقشة الواردة آنفاً على أن البنية التحتية الخاصة بتقنيات المعلومات والاتصالات ليست محددة بالدخل income حصراً. فالظاهر أنه للموارد الأخرى دورها في كون بعض الدول تستغل كامل طاقاتها الاقتصادية الكامنة أكثر من غيرها. وإلى جانب هذا البعد الدولي للفجوة الرقمية، ثمة وضع مماثل يسود بين مجموعات المواطنين المختلفة ضمن المجتمع الواحد. فمنطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي تعد الأكثر تفاوتاً في التوزيع غير المتساوي للدخل في العالم (اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي

ECLAC، 2002). وينعكس هذا التفاوت، الذي غالباً ما يتضاعف، على ولوج ساكنيها "قلب مجتمع المعلومات". ولذلك فالأرقام والتقديرات المتوافرة بخصوص الفجوة المحلية تبرّر المخاوف الجدية من مغبة نشوء شكل آخر من أشكال الاستبعاد.

ووفقاً لتقديرات شتى، ينعم نحو 30٪، من أصل 15٪، من أغنى سكان أمريكا اللاتينية بالاتصال بالإنترنت سلفاً، مقارنة بمعدل اتصال كلي يقارب 6٪ من الرقم الإجمالي. وبمكاملة هذه الأرقام لاستقراء المستقبل، يمكننا توقع اتساع رقعة هذا التفاوت اتساعاً كبيراً. فمثلاً، من المتوقع أن تصل نسبة اتصال مجموعة الدخل الأعلى بالإنترنت في البرازيل إلى 82٪ بحلول عام 2005، مقارنة بمعدل اتصال كلي تقديري لا يزيد على 12٪. وبالإضافة إلى الدخل، تنعكس آثار الفجوة الرقمية على العديد من الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية، والديمغرافية، والجغرافية. ومن أبرز الترابطات ما هو حاصل بين استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات من جهة، والمستوى التعليمي من جهة ثانية. ومع أنه يصح القول إن هناك ترابطاً إيجابياً جداً بين الدخل والتعليم كذلك، فإن تأثير المستوى التعليمي في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات يعد مستقلاً، وبالأخص في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. وحتى ضمن مجموعة الدخل نفسها، تعد نسبة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات أعلى بين الناس ذوي المستويات التعليمية العالية.

وتجدر الإشارة في هذا السياق أيضاً إلى أن الأمية قد تكون عاملاً مساهماً رئيسياً في تشكيل الفجوة الرقمية. وفي خضم المناقشات الحالية حول هذا الموضوع، غالباً ما يتم إغفال حقيقة أن الأمية تعد من العوائق الأساسية التي تعترض سبيل مجتمع المعلومات. فمعدلات الأمية تتباين في أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي تبايناً صارخاً (من 2٪ إلى 50٪ أو أعلى من إجمالي سكان البلاد)، أما معدلات الأمية بين الأقليات والجماعات المهمّشة بشكل خاص (نساء الشعوب الأصلية، مثلاً) فتعد مرتفعة جداً. ومع ذلك، لابد من الإشارة أيضاً إلى أن تقنيات المعلومات والاتصالات توفر أسلوباً لمعالجة مشكلات طال أمدها، كالأمية مثلاً. وفي الحقيقة، هناك أساليب ومشروعات لمحو الأمية تستند إلى تقنيات المعلومات والاتصالات يجري بالأصل تنفيذها في أمريكا اللاتينية. وفي النهاية، قد

توفر التطورات الحاصلة في برمجيات تحويل النص إلى صوت والصوت إلى نص أداة تساعد في تلطيف هذا الشكل الطويل الأمد من الإقصاء الاجتماعي والاقتصادي.

إن الانتشار العالمي للتجارة الإلكترونية يعد سلاحاً ذا حدين أيضاً في تأثيره في المستهلكين. فمع أنه بوسع التجارة الإلكترونية إحضار الموردين البعيدين وذوي التنافس العالي إلى باب المشتري، قد يتم ذلك على حساب الوسائل غير المؤكدة التي يمكن اللجوء إليها في حال نشوب منازعة. فمتابعة شريك تجاري مقصّر، واللجوء إلى التقاضي في دولة أخرى، قد يكون باهظ التكاليف بشكل لا يُحتمل، وبخاصة حين تكون قيمة الصفقة زهيدة نسبياً. فشركة ديجيتال ريفر Digital River، وهي شركة تبيع البرمجيات والموسيقى على الإنترنت بالجملة إلى جميع أنحاء العالم، لجأت إلى استخدام برمجيات تتعقّب الأصل الوطني لزبائن مرتقبين لتقويم احتمالات الاحتيال.

وأفاد راندي ووماك Randy Womack، كبير مسؤولي المعلومات، أن النظام أحبط إضاعة ما تزيد قيمته على 13 مليون دولار أمريكي في محاولات احتيال جرت عام 1999، وقد تمكنت الشركة من ذلك من خلال تحديدها نوعية المشترين المحتملين، وإخضاعهم للمزيد من التدقيق، لكونهم ينتمون إلى دول تعد مسؤولة عن نسب عالية من عمليات النصب والاحتيال على شبكة الإنترنت (Dalton, 1999).

توضح المناقشة السابقة كيف يمكن لخصائص الإنترنت أن تضاعف المخاطر التي تواجه المتعاملين بالتجارة الإلكترونية. لكن هناك إجماعاً عاماً في الدول النامية على أن تدخّل الحكومة في التجارة الإلكترونية يجب ألا يتم إلا بصفة "ملاذ أخير" فقط، وعلى أنه يمكن لشركات التجارة الإلكترونية وغيرها من الشركات الوسيطة أن تكون فاعلة في الحد من المخاطر التي تنطوي عليها الأسواق الإلكترونية online markets. لكن علينا ألا نقلل من شأن دور المؤسسات العامة في دعم تطوير التجارة الإلكترونية. فالباحثون في الاقتصاديات المؤسساتية الجديدة NIE يشددون على الدور المهم الذي تلعبه الحكومة في تكوين البيئات الراعية للاستثمار الخاص (North, 1990).

وفي الواقع، لا يُعتقد أن ثقة المستهلكين بنزاهة التعاملات التجارية الإلكترونية ستهتز كثيراً إذا كان الأمر متعلقاً ببيئة قانونية وطنية داعمة بشكل عام. والسبب هو أن المستهلكين (والمنتجين) على يقين تام بأن المحاكم قادرة على التعامل مع قضايا الاحتيال الخطيرة، وبأن الوسطاء الجدد يعدون فاعلين في خلق الثقة بالتجارة الإلكترونية.

ولتضييق الفجوة الرقمية، مازالت لجنة الأمم المتحدة المعنية بشؤون التنمية الدولية سارية حتى الآن؛ أي أنه ثمة حاجة إلى جهد رئيسي يعيد الحياة إلى التعليم، ويزيد القدرة على الاستيعاب، ويعمل على تكييف وتطوير المعارف العلمية والتقنية في الدول النامية. وتُعد تقنيات المعلومات والاتصالات أداة مهمة في المساعدة على إحراز هذا الهدف. وعملية الوصول هي إحدى التحديات الرئيسية؛ فمقارّ ما يزيد على 95٪ من حواسيب الإنترنت المضيفة والخوادم servers المأمونة المستخدمة في التجارة الإلكترونية هي في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD.

ومع أنه سيكون للقطاع العام دوره، فثمة اعتقاد أن القطاع الخاص سيؤدي دوراً رئيسياً أيضاً. فالحصول على مشاركة القطاع الخاص سيعتمد على الحكم الصالح. أما تطبيق حكم القانون، وتحرير السوق، وقوانين المنافسة العادلة، وإطار العمل التنظيمي المناسب، والقطاع المالي الذي يقوم بوظيفته على أكمل وجه، وهلم جراً، فكلها جزء من البنية التحتية الخاصة بذلك الحكم الصالح. ومع بدء الدول النامية تثقيف الناس، وبناء الحكم الشفاف الصالح، وتطبيق حكم القانون، وتحرير أسواق الاتصالات السلكية واللاسلكية، وتكوين البيئة الصالحة للاستثمار الخاص، ستبدأ الفجوة الرقمية في التلاشي.

انتشار التجارة الإلكترونية ومعوقاته

يُعرّف مصطلح الانتشار عموماً بأنه «العملية التي يتم بموجبها تناقل الابتكار عبر قنوات معينة، على مر الزمن، فيما بين أفراد منظومة اجتماعية معينة» (Rogers, 1995, p.5). ويركز التحليل الاقتصادي التقليدي للانتشار على كشف وجود منتجات معينة في

الأسواق والتنبؤ باحتمالات تبنيها. وعلى وجه الخصوص، يبقى السؤال المتعلق بأي العوامل يؤثر في سرعة عمليات الانتشار وتحديد مسارها هاجساً محورياً. كما تستند نماذج الانتشار التقليدية إلى افتراضات مماثلة. وعموماً، تتم نمذجة عدد المتبنين الجدد ضمن فترة محددة من الزمن على أنها نسبة المجموعة المشاركة في السوق التي لما تتبنَّ الابتكار.

واستناداً إلى البنية الأساسية، هناك ثلاثة أنماط من نماذج الانتشار تعد الأكثر شيوعاً (Lilien and Kotler, 1983; Mahajan et al., 1990). ويفترض نموذج الانتشار الأسّي (وكذلك نموذج التأثير الخارجي أو النموذج الابتكاري الصرف) أن عدد المتبنين الجدد تحدده تأثيرات من خارج المنظومة، كالاتصال الجماهيري، مثلاً. أما نموذج الانتشار اللوجستي (وكذلك نموذج التأثير الداخلي أو النموذج التشبيهي الصرف) فيفترض أن القرار في التحول إلى متبنٍّ جديد يحدده التأثير الإيجابي للمتبنّين الحاليين فقط (على سبيل المثال، ما تتناقله الألسن). كما يأخذ نموذج الانتشار شبه اللوجستي (وكذلك نموذج التأثير المختلط) كلاً من التأثيرات الداخلية والخارجية بالاعتبار.

وبشكل عام، يمكن تقسيم نماذج انتشار الشبكة إلى نماذج علائقية ونماذج بنيوية. فالنماذج العلائقية تحلل كيف تؤثر الاتصالات المباشرة بين متشاركي الشبكات في قرار تبني، أو عدم تبني، ابتكار من الابتكارات. وبالمقابل، تركز النماذج البنيوية على نمط كل العلاقات وتبين كيف تلعب الخصائص البنيوية لنظام اجتماعي دورها في تحديد عملية الانتشار (Valente, 1995).

وإلى جانب أساليب البحث الاقتصادي التحليلي المشروحة آنفاً، يمكن إيجاد مجموعة من الدراسات التجريبية الخاصة بعملية الانتشار في ميادين بحثية متنوعة (للاطلاع على مراجعة قديمة للدراسات التجريبية القائمة، يرجى العودة إلى Rogers and Shoemaker، 1971). هذا ويستند جل الدراسات إلى أساليب الكتلة الحرجة التي تحلل معدل انتشار الابتكارات، والسلوك الجماعي، والرأي العام (Marwell et al., 1988). وثمة تقليد قديم متبع في إجراء البحوث يوجد في سياق نماذج شبكات انتشار

الابتكارات. وهكذا، يعد تحليل الشبكة ضمن هذا الإطار أداة لتحليل نموذج الاتصال الشخصي التفاعلي مع الآخرين interpersonal في شبكة اجتماعية معينة (بخصوص مبادئ تحليل الشبكات الاجتماعية).

وثمة عراقيل عديدة تعترض سبيل انتشار التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية في الاقتصادات النامية. ولذلك نرى أن للحكومات دوراً مهماً في تسريع وتيرة انتشار الإنترنت ووضع السياسات المناسبة والخدمات المتكاملة، مما يؤثر بشكل خاص في قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية، والبنى التحتية الأخرى، ورأس المال البشري. كما تحد البيئة الاستثمارية كثيراً من الاتصال بالإنترنت في الدول النامية.

هذا، وتعد بنية الاتصالات السلكية واللاسلكية التحتية الضعيفة العائقَ الرئيسي في وجه نمو التجارة الإلكترونية ونجاحها في الاقتصادات النامية. وتتطلب خدمات الاتصالات الضرورية هذه وجود منشآت إرسال تربط شبكة البلاد المحلية بالإنترنت بشكل أوسع، وبشبكة الإنترنت المحلية الرئيسية، إضافة إلى وصل المنازل والشركات بالشبكة الرئيسية. وقد لا تكون عيوب خدمات الاتصالات المحلية مهمة جداً بالنسبة إلى المؤسسات الكبرى في الدول النامية، فربما وجدت هذه المؤسسات أن الاستثمار في منشآت الاتصالات (كاللاسلكية، مثلاً) التي لا تمر عبر الشبكة المحلية أربح لها.

وتتزايد أعداد مواقع الإنترنت الأفريقية المستضافة على خوادم في أوربا أو الولايات المتحدة الأمريكية، ومردّ ذلك إلى البنية التحتية الهزيلة في دولها. وهكذا، قد تعادل تكلفة حركة المرور على الشبكة، حتى تلك التي تبدأ وتنتهي محلياً، تكلفة الإرسال الدولي ذاتها. ومن الممكن أن يؤدي ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت، وغياب البنية التحتية الحلقية اللازمة لعملية الاتصال الهاتفي بالإنترنت عبر المودم، والنوعية الضعيفة للبنية التحتية الحلقية الموجودة فعلياً، إلى عرقلة الاتصالات بالشبكة الرئيسية المحلية. وتُظهر المقارنات بين الدول علاقة طردية بين سعر الاستخدام وانتشار الإنترنت، فبالنسبة إلى العديد من الدول النامية، يعد غياب الخدمات الهاتفية المقدمة إلى المنازل والشركات أهم مسألة على

الإطلاق. وبرغم الزيادات التي طرأت على معدلات انتشار الخط الهاتفي في تسعينيات القرن العشرين، تفيد بيانات عام 1998 أن ما يزيد على ثلث الـ130 دولة نامية (باستثناء الجزر الصغيرة) لديها أقل من 5 خطوط هاتفية لكل 100 نسمة.

ومن أكثر البدائل شيوعاً، لتمكين الدول النامية من التغلب على البنية التحتية الحلقية المحلية غير المناسبة، هو إما التسهيلات المشتركة، وإما الحلقة المحلية اللاسلكية. وتعد التسهيلات المشتركة، التي تتطلب قيام المتعهدين ببيع استخدام الحاسوب مع الاتصال بالإنترنت، طريقة سريعة ورخيصة التكلفة نسبياً لرفع معدل استخدام الإنترنت. أما التقنيات اللاسلكية والفضائية فتقدم بدورها بديلاً من التكاليف المرتفعة وانعدام الكفاءات في العديد من أنظمة الاتصالات المحلية. ومع أن الغرض الرئيسي من الهواتف النقالة هو الاتصال الصوتي، يتزايد تفضيل استعمالها كأجهزة تقوم بالعديد من تطبيقات الإنترنت الاعتيادية. وقد شهدت الهواتف الخلوية معدلات نمو وانتشار عالية نسبياً في بعض الدول النامية، تشبه مثيلاتها في الدول الصناعية. فدولة الإمارات العربية المتحدة، مثلاً، يبلغ معدل انتشار الهواتف النقالة فيها 65٪ (Karake Shalhoub and Qasimi, 2003). أما بالنسبة إلى الدول النامية كمجموعة واحدة، وبشكل عام، يبقى انتشار الهواتف النقالة أقل كثيراً من مستوياته في الدول الصناعية. فالمعدل في دول أفريقيا جنوب الصحراء، كان حتى وقت قريب، 5 هواتف خلوية لكل 1000 شخص، مقارنة بـ265 هاتفاً خلوياً لكل 1000 شخص في الدول ذات الدخول العالية (World Bank, 2000).

هذا ويعد ضعف خدمات البنية التحتية (ماعدا الاتصالات) قيداً مهماً يحد من التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية. فانقطاعات التيار الكهربائي المتكررة والطويلة قد تتداخل بشكل خطير مع إرسال البيانات وأداء المنظومات؛ ولذلك نجد أن العديد من مؤسسات البرمجيات في بنجالور، مثلاً، لديها مجموعات توليد كهربائية خاصة بها (Panagariya, 2000). ومن الممكن أيضاً أن تكون الخدمات البريدية في العديد من الدول النامية غير موثوق بها، وباهظة التكلفة، وتستغرق زمناً طويلاً. فمثلاً، حتّم عدم

إمكانية الاعتماد على الخدمات البريدية في أمريكا اللاتينية استخدام خدمات البريد السريع الأعلى تكلفة لتوصيل السلع التي تم طلبها عبر الإنترنت، ما دعا شركات خدمات البريد السريع العالمية إلى إنشاء أنظمة توزيع خاصة في ميامي (Lapper, 2000). كما أن غياب الضمانات ضد عمليات الاحتيال يمكنه أن يحد كثيراً من عمليات الشراء بوساطة البطاقات الائتمانية، الوسيلة الأكثر شيوعاً في إجراء المعاملات على شبكة الإنترنت. فعلى سبيل المثال، هناك الكثير من المستهلكين في دول الخليج العربية، كالمملكة العربية السعودية، ودولة الإمارات العربية المتحدة، ودولة الكويت، غير مستعدين لشراء السلع عبر الإنترنت لأن شركات البطاقات الائتمانية لن تعوّض حاملي البطاقات عن الاستخدام الاحتيالي لبطاقاتهم من قبل الآخرين (احتمال تعرّض حاملي البطاقات الائتمانية إلى الخسائر محدود جداً في العديد من الدول الصناعية).

ولا ريب في أن الحاجة ماسّة إلى كتلة حرجة من العمالة الماهرة في الدول النامية تقوم بتوفير التطبيقات الضرورية، وتقديم الدعم، ونشر المعارف التقنية اللازمة للتجارة الإلكترونية. كما تفتقر اليد العاملة في العديد من الدول النامية إلى الإمداد الكافي من هذه المهارات. وقد شكّل طلب الدول الصناعية على هذه العمالة التخصصية ضغطاً إضافياً أثر في توافرها في الدول النامية. ففي أواسط تسعينيات القرن الماضي، لم تتمكن أمريكا الشمالية وأوربا من تلبية حاجتها إلى المحترفين المدربين في مجال تقنيات المعلومات. أضف إلى ذلك أن الإنترنت تسهّل أيضاً حركة خدمات اليد العاملة المدربة، حيث يمكن للعاملين اختيار البقاء في دولهم، وفي الوقت نفسه تصدير خدماتهم إلى دول صناعية أعلى أجراً.

وثمة عراقيل عديدة تقف في وجه الانتشار الواسع لتبنّي التجارة الإلكترونية في العديد من الدول النامية. فالرسوم والضرائب على المعدات والبرمجيات الحاسوبية وأجهزة الاتصال تزيد تكاليف الاتصال بالإنترنت. فمثلاً، قد تزيد المعدلات الضريبية المفروضة على حاسوب مستورد إلى بعض الدول الأفريقية على 50٪ (UNCTAD 2003). ولذلك، تعد البيئة الكلية لنشاطات القطاع الخاص عاملاً مهماً في تحديد مدى انتشار خدمة

الإنترنت. كما يساعد نظام الاستثمار الأجنبي المباشر والمنفتح في تعزيز انتشار هذه التقنية، التي تعد مهمة لنمو التجارة الإلكترونية.

والاستثمار الأجنبي المباشر هو أيضاً إحدى القنوات التي يمكنها تسهيل منح الشهادات اللازمة للمؤسسات المحلية لتصبح مؤهلة للمشاركة في المزادات الإلكترونية المقامة على شبكة الإنترنت. وبوسع الحكومات أيضاً لعب دور مهم في دعم حصول المؤسسات على مثل هذه الشهادات، وذلك من خلال تقديم المعلومات الخاصة بإجراءات الحصول على الشهادات، وتعزيز وصول المؤسسات المحلية إلى المنظمات والمؤسسات الدولية التي تمنح الشهادات، وربما توفير الدعم المالي لهذه المؤسسات المحلية بغية مساعدتها في تغطية تكاليف الحصول على الشهادات، ولتوضيح أنواع الموارد المتوافرة في السوق المحلية. وسيكون هذا الدور مهماً بشكل خاص (على الأقل في المرحلة الانتقالية) لأن الوسطاء الذين ساعدوا من قبل في ربط مؤسسات الدول النامية بالأسواق العالمية جرت الاستعاضة عنهم بوسطاء موجودين على الشبكة قد لا يكون لديهم المعلومات الكافية عن الدول النامية. ويجب على الحكومات توفير إطار قانوني يدعم المعاملات الإلكترونية، بما في ذلك الاعتراف بالتواقيع الرقمية، والقبول القانوني للعقود الإلكترونية، وتوفير متطلبات تخزين البيانات الورقية، وحقوق الملكية الفكرية للمحتوى الرقمي، ومسؤولية مزودي خدمات الإنترنت، وسرية البيانات الإلكترونية، وآليات فض المنازعات.

إن كون معظم أعمال الإنترنت تُجرى باللغة الإنجليزية يعد حالياً أحد القيود المهمة التي تحد من استخدام الإنترنت. وتتفاوت التقديرات حول نسبة مستخدمي الإنجليزية على الإنترنت لتتراوح بين 70 و80٪؛ لكن 57٪ فقط منهم تعد اللغة الإنجليزية لغتهم الأولى (ITU, 2000). ويبلغ معدل استخدام الإنترنت بالنسبة إلى الفرد في الدول الصناعية التي تنتشر فيها اللغة الإنجليزية نحو 30٪، مقارنة بـ5٪ تقريباً في الدول الصناعية الأخرى. وبالعكس، يعد محتوى الإنترنت باللغات المحلية محدوداً في معظم الدول النامية. ومن ناحية تجارية، وجد Schmitt (2000) أن نحو 37٪ فقط من مواقع

مجلة فورتشن Fortune الـ100 المنشورة على الشبكة العالمية تدعم لغة أخرى غير اللغة الإنجليزية. ومع ذلك، يمكننا التأكيد أن كمّ المواد غير الإنجليزية آخذ في التنامي على الشبكة العالمية. كما يتزايد عدد المواقع الإلكترونية باللغة الإسبانية، على وجه الخصوص. وأحد أسباب ذلك هو خدمة الجالية الكبيرة الناطقة بالإسبانية في الولايات المتحدة الأمريكية (Vogel and Druckerman, 2000).

ولابد من أن التحسينات التي تطرأ على خدمات الترجمة (البشرية والآلية)، بالإضافة إلى متصفحات الويب التي تفهم محارف characters اللغات الأخرى، ستؤدي إلى الحد من القيود اللغوية؛ ولاسيما أن الإجماع يتعاظم على عدم كفاية المحتوى الإنجليزي وحده لإنشاء اقتصاد عالمي.

ما الغاية من تبني التجارة الإلكترونية؟

ثمة مناظير ثلاثة مختلفة عمدت الدول النامية إلى النظر من خلالها إلى تقنيات المعلومات والاتصالات والتجارة الإلكترونية. وكان المنظور الغالب، ومايزال، يرى في تعزيز نمو تقنيات المعلومات والاتصالات ضرورة أكيدة لأنها تمثل أحد القطاعات الاقتصادية الرئيسية في البلاد. ووفق هذا المنظور، يمثل قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات فرصة عظيمة للدولة، ترفع به مستوى نموها الاقتصادي وفرص التوظيف فيها، كما هو واضح في الهند، ومصر (بدرجة أقل). وقد يصبح قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات أيضاً مصدراً رئيسياً للحصول على العملة الأجنبية، وفرصة لتقديم منتجات وخدمات يمكن لقطاعات اقتصادية أخرى نشرها.

ونشأ منظور ثان في السنوات الخمس الأخيرة يتناول نشر تقنيات المعلومات والاتصالات بهدف تقديم الخدمات الحكومية. ويعد إدخال المزيد من التحسينات على أسلوب تقديم الخدمات الحكومية مسألة مهمة بالنسبة إلى العديد من الدول النامية، نظراً إلى أن الفقراء هم من يتكبّد التكلفة الكبرى المتأتية عن انعدام الكفاءة. ومن الممكن أن يسهم تقديم الخدمات إلكترونياً في تحسين الكفاءة، وتخفيض زمن التأخير على المواطنين،

والحد من الفساد، وزيادة الشفافية. وتندرج التطبيقات التي تركز على تقديم الخدمات عبر الإنترنت إلى المواطنين، والشركات، وسائر الجهات الحكومية الأخرى ضمن التعريف الأعم للحكومة الإلكترونية. فالحكومة الإلكترونية تعنى بإصلاح طريقة عمل الحكومات، وتقاسم المعلومات، وتقديم الخدمات إلى العملاء clients في الخارج والداخل. وعلى وجه التخصيص، تسخّر الحكومة الإلكترونية تقنيات المعلومات (مثلاً، شبكات المناطق الواسعة WAN، والإنترنت، والحوسبة النقالة) للقيام بنقلة نوعية في علاقاتها مع المواطنين، والشركات، والجهات الحكومية الأخرى. وقد يكون من بين الفوائد الناتجة الحد من الفساد، وزيادة الشفافية، وتوفير المزيد من الراحة، ونمو الإيرادات، وتخفيض التكاليف.

أما المنظور الثالث فيحدّد دور وسائل الإعلام والاتصال الإلكترونية داخل المجتمع المعني. وبحسب وجهة النظر هذه، يجب على الحكومات التعامل مع مسائل متنوعة، مثل تحقيق التقارب بين شتى التقنيات، والتحكم الخاص بوسائل الإعلام، والرقابة. ويعنى هذا الكتاب بوجهة النظر الثانية، ويركز على دور الحكومات بوصفها عنصراً مساعداً للخدمات القائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات، ومنظماً ومزوداً لها.

خضع موضوعا الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصالات، وتناقض الإنتاجية productivity paradox، إلى النقاش المطوّل؛ انظر مثلاً Brynjolfsson (2003)، الذي نظر في السجال الدائر حول ما إذا كانت تقنيات المعلومات تسهم في نمو الإنتاجية أو لا، وتوصّل في بحثه الجاري، القائم على بيانات مأخوذة من أكثر من 1167 شركة من كبرى الشركات الأمريكية، إلى وجود صلة مهمة إحصائياً بين كثافة تقنيات المعلومات المستخدمة في شركة من الشركات (نسبة رأس المال من تقنيات المعلومات إلى العامل الواحد) والإنتاجية الكلية لتلك الشركة. ويتزايد الإجماع بين الاقتصاديين على أن تقنيات المعلومات هي العامل المفرد الأكبر الذي يقود عملية إحياء الإنتاجية من جديد، برغم الجدل المستمر حول الحجم الحقيقي لمساهمتها.

ويجادل Brynjolfsson and Hitt (1998) بأن التركيز يجب أن يكون على الطريقة التي يمكن بها جعل تقنيات المعلومات والاتصالات أكثر فاعلية وليس أكثر إنتاجية (من حيث الكفاءة). وقد افترضا أن الحوسبة لا تزيد الإنتاجية تلقائياً، لكنها تعد عنصراً أساسياً في التغييرات التنظيمية التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية. وهكذا، لابد من إعادة هندسة عمليات الأعمال التجارية والتنظيمية، بالتنسيق مع الاستثمارات في تقنيات المعلومات، لزيادة احتمالات تحسّن الأداء.

وعمد Hitt and Brynjolfsson (1996) إلى تقسيم أبعاد قيمة الاستثمار في تقنيات المعلومات إلى ثلاثة أبعاد: (1) تأثير تقنيات المعلومات في الإنتاجية؛ و(2) تأثير تقنيات المعلومات في الربحية؛ و(3) تأثير تقنيات المعلومات في فائض المستهلِك consumersurplus. وتعتقد المؤلفتان أن هذا الأسلوب المتعدد الأبعاد أكثر واقعية لأنه، اعتماداً على وجهة النظر الشخصية، يمكن للمرء إدراك بُعد واحد، أو بُعدين، أو ثلاثة أبعاد؛ وربما كان أحد الأبعاد أكثر أهمية من الآخر. وبرغم أن مدرسة البحث هذه أخذت تصبح أكثر شهرة، فمازالت العلاقة بين الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصالات من جهة، والأداء، من جهة ثانية، مبهمة وتتطلب إجراء المزيد من البحوث.

وجهة النظر القائمة على الموارد

تحاجّ وجهة النظر القائمة على الموارد بأن أداء أي مؤسسة من المؤسسات هو دالّة تشير إلى الموارد والمهارات المتوافرة، وإلى الخصائص النادرة التي يصعب تقليدها أو استبدالها والخاصة بكل مؤسسة من المؤسسات (Barney, 1991). ويستند هذا المبدأ أساساً إلى نظرية Coase حول المؤسسة، والتي تصف المؤسسة بأنها عبارة عن متحالفين ربطوا أنفسهم بطريقة تهدف إلى تخفيض تكاليف إنتاج السلع والخدمات بغية تقديمها في الأسواق (Coase, 1937). وثمة صيغة محسّنة لهذا الرأي القائم على الموارد، تفيد بأنه يمكن للمؤسسة أو الاقتصاد خلق ميزة تنافسية من خلال بناء موارد تعمل معاً لتوليد قدرات تنظيمية (Bharadwaj, 2000). وتتيح هذه القدرات للمؤسسات والاقتصادات

تبني وتكييف عمليات من شأنها أن تساعد في تحقيق مُخرجات أفضل اعتماداً على مُدخلات معينة، أو المحافظة على مستواها من المخرجات اعتماداً على كميات من المدخلات أقل.

تعد القدرات التي توفرها تقنيات المعلومات والاتصالات عنصراً رئيسياً يدخل في تكوين القدرات التنظيمية والاقتصادية. وقد حدّدت الدراسات التي أجريت مؤخراً عدداً من قدرات تقنيات المعلومات والاتصالات الخاصة التي تقدم ميزة تنافسية. ويصنف Bharadwaj (2000) القدرة الرئيسية لتقنيات المعلومات والاتصالات في أي جهة من الجهات على أنها تعرّض للخطر كلاً من: (1) البنية التحتية المادية لتقنيات المعلومات؛ و(2) الموارد البشرية لتقنيات المعلومات (بما في ذلك المهارات الفنية والمهارات الإدارية الخاصة بتلك التقنيات)؛ و(3) الموارد غير الملموسة المساعَدة بتقنيات المعلومات (مثل توجيه الزبائن، وأصول المعرفة، والتآزر).

وبالنظر إلى النظرية القائمة على الموارد من منظور النمو، نرى أنها تعنى بأصل المؤسسات، وتطورها، وديمومتها (Conner and Prahalad, 1996; Peteraf, 1993). وقد أضافت المؤسسات التي تمر بأعلى معدلات النمو كفاءات جديدة بشكل تتابعي، وفي الغالب على مدى فترات زمنية متطاولة. ويعد الترتيب التتابعي القائم على الموارد مهماً لتحقيق نمو مستدام. وفي البيئة الدائمة التغيير، لابد للمؤسسات من مواصلة اختراع وتطوير مواردها وقدراتها إذا أرادت المحافظة على ميزتها التنافسية ونموها (Agryris, 1996; Robins and Wiersema, 1995; Wernerfelt and Montgomery, 1988). وبوسع هذا التطوير التتابعي للموارد والقدرات جعل ميزة المؤسسة عصيّة على التقليد (Barney, 1991)؛ لأنه ببساطة لا يمكن للمنافسين شراء هذه الموارد والقدرات من دون الاستحواذ على المؤسسة كلها. فالموارد والقدرات تُبنى على مر الزمن بعملية تعتمد على مسار معين، ما يجعلها متشابكة في صلب المؤسسة وبشكل معقد. وهذا الشكل من تطوير الموارد والقدرات يجعل من المستحيل على المنافسين تقليد كل شيء نظرياً (Dierickx and Cool, 1989).

وحتى عهد قريب، لم يكن هناك سوى عدد قليل من البحوث التي عملت على استخدام إطار الرأي القائم على الموارد لمعاينة الاختلاف في الاستراتيجيات ضمن السياق الاجتماعي للاقتصادات النامية. وكما الحال مع معظم الموارد التي تؤدي إلى تكوين الميزة التنافسية، نجد أن الموارد التي تخلق الميزة التنافسية في الاقتصادات النامية تكون بشكل عام غير ملموسة، لكنها ليست مقتصرة بالضرورة على سوق معينة أو منتج محدد، كما قد يخال المرء. وبرغم أن بعض المواصفات قياسية، بغض النظر عن مستوى التطور (مزايا السبّاق في المبادرة، مثلاً)، هناك مواصفات لها أهميتها الخاصة في تطوير الاقتصادات. وتستفيد المؤسسات العالمية والمتعددة الجنسيات، القادرة على إدارة بعض الظروف المنقوصة في الاقتصادات النامية، من كونها السبّاقة في المبادرة؛ ومن بين الفوائد مزايا اقتصادية تتحقق من حجم المبيعات، ومن السيطرة على قنوات التوزيع والاتصال.

يصعب في الاقتصادات النامية تأسيس مثل هذه المزايا من دون وجود علاقات جيدة مع الحكومات المحلية. فالعلاقات المبكرة تثمر فوائد ملموسة، كالحصول على التراخيص مثلاً، لأن عددها تحدده الحكومة غالباً. أضف إلى ذلك احتمال أن يكون المنافسون المحليون قد طوّروا قدرات للإدارة القائمة على العلاقات في محيطهم تعوّض غياب البنية التحتية المؤسساتية. ومن الممكن أن يؤدي تطوير آليات توزيع معينة إلى حماية مؤسسة الاقتصاد النامي المحلية من دخول مؤسسات أجنبية. علاوة على ذلك، من شأن التركيز على سوق لم تصل إلى مرحلة العولمة بعد أن يتيح لمؤسسة الاقتصاد الناشئ المحلية تفادي انقضاض منافسين متعددي الجنسيات عليها. أضف إلى ذلك أن التنافس في سوق عالمية قد يكون ممكناً في مجال سلعة من السلع، لأن الموارد الطبيعية أو اليد العاملة توفر ميزة التكلفة المنخفضة (Aulakh et al., 2000). ولابد من أن تتفهم المؤسسة أصلاً طبيعة العلاقة بين أصول شركتها والطبيعة المتقلبة للبنية التحتية المؤسساتية، وكذلك خصائص صناعتها. وهكذا، قد تصبح مؤسسة الاقتصاد الناشئ قادرة على المنافسة الجريئة، محلياً أو عالمياً، من خلال استخدام مواردها مصدراً للميزة التنافسية.

وترى وجهة النظر القائمة على الموارد، الخاصة بالمؤسسة، أن المؤسسات عبارة عن حزمة من الموارد والقدرات. فالموارد تعد جزءاً من الأصول الخاصة بالمؤسسة، وجزءاً من الكفاءات التي تتحكم بها المؤسسات وتستخدمها لتطوير استراتيجياتها وتنفيذها. وقد تكون أصولاً ملموسة (كالأصول المالية، والتقنيات) أو غير ملموسة (كالمهارات الإدارية، والسمعة الطيبة) (Barney, 1997). والموارد في المؤسسات ليست متجانسة كلها، فبعض الموارد ثمين لكنه نادر، أو يصعب تقليده، أو لا يمكن استبدال آخر به، ما يهب المؤسسات التي تمتلكها قدرات جوهرية مميزة. وتميل الموارد التي توفر ميزة مستدامة إلى أن تكون: (1) مبهمة سببياً (زعامات التغيير)، أو (2) مركّبة اجتماعياً (الثقافات)، أو (3) نادرة، أو (4) يمكن تقليدها بشكل منقوص (Barney, 1997). أما القدرات فتعني قدرة المؤسسة على الاندماج، والبناء، وإعادة تهيئة الأصول والكفاءات الداخلية والخارجية، لتتمكن من أداء نشاطات متميزة (Teece et al, 1997). ويركز الأسلوب القائم على الموارد على خصائص الموارد وأسواق العامل الاستراتيجي التي يتم الحصول منها على الموارد.

استندت طريقة البحث في الماضي إلى استخدام وجهة النظر القائمة على الموارد، بضم قوة الريع الكامنة (أي العائدات الأعلى من الطبيعي) إلى مسارين محتملين؛ يشتمل أولهما على عوامل خارجية، بما فيها قوة المشتري والمورّد، وشدة المنافسة، وبنية سوق الصناعة والمنتَج، بحيث تؤثر في ما تختاره المؤسسة من موارد، بالإضافة إلى طريقة اختيار هذه الموارد ونشرها. أما المسار الثاني لاغتنام الريوع فيتضمن تكوين توليفات منتِجة من الموارد لها خصوصيتها.

ولا يمكن للمؤسسات توقّع تحصيل الريوع بمجرد امتلاك الموارد والتحكم بها. إذ يجب عليها أن تكون قادرة على تأمين هذه الموارد وتطويرها ونشرها بطريقة توفر مصادر متفوقة للمزايا في السوق. ولم ينظر التصور التقليدي لوجهة النظر القائمة على الموارد إلى أبعد من خصائص الموارد وأسواقها لتفسير بقاء المؤسسة غير متجانسة. ولم يتطرق البحث في الماضي، بشكل خاص، إلى عملية تطوير الموارد، ولم يتفحصها أيضاً (Oliver, 1997). وتوصف قرارات المؤسسة حول انتقاء الموارد، وتجميعها، ونشرها، بأنها عقلانية اقتصادياً

ضمن قيود المعلومات المحدودة، والتحيزات الإدراكية، والإبهام السببي (Peteraf, 1993). أضف إلى ذلك أن وجهة النظر القائمة على الموارد تقتصر على بيئات مستقرة نسبياً. ويحذّر Barney (1997, p. 171) من أنه «إذا تغيرت طبيعة التهديدات التي تتعرض لها المؤسسة وفرصها بطريقة سريعة وغير متوقعة، فلن تكون المؤسسة قادرة غالباً على المحافظة على أي ميزة تنافسية دائمة».

ومؤخراً فقط بدأ الباحثون التركيز على تفاصيل الطريقة التي تعمد بها بعض المؤسسات أولاً إلى تطوير قدرات خاصة وراسخة، ومن ثم التركيز على الطريقة التي يتم بها تجديد الكفاءات بهدف الاستجابة للتحولات التي تشهدها بيئة الأعمال. ويعد أسلوب القدرات الدينامية (Teece et al., 1997) امتداداً لوجهة النظر القائمة على الموارد حول المؤسسة، أي الرأي الذي يتم تقديمه لتفسير كيف تتمكن المؤسسات من تطوير قدرتها على التكيف، لا بل ومن استغلال بيئات تقنية سريعة التغير. وتركز القدرات الدينامية على الدور الرئيسي للإدارة الاستراتيجية المتمثل بالتكييف الملائم للمهارات التنظيمية الداخلية والخارجية، والموارد، والكفاءات الوظيفية، وتكاملها، وإعادة تهيئتها، كل ذلك ضمن بيئة دائبة التغيير.

ومما يحد من تطوير مثل هذه القدرات قاعدة القدرات القائمة الخاصة بالمؤسسة، وما يحدد شكل هذا التطور فهو موقعه الحالي في السوق وسيرة تطوير القدرات السابقة (Grant, 1991; Teece et al, 1997). أما وجه الاختلاف بين التصور التقليدي لمنظور المؤسسة القائمة على الموارد (Barney, 1997; Grant, 1991; Wernerfelt, 1984) ومنظور القدرات الدينامية (Teece et al, 1997) فهو أنه، وفق الرأي التقليدي، يتم استغلال الموارد والقدرات الحالية للمؤسسة لصالح الفرص في السوق، أما منظور القدرات الدينامية فيقول إنه لابد للشركة من تطوير قدرات جديدة تمكّنها من تحديد الفرص والاستجابة لها سريعاً.

وبرغم أن "Teece وآخرين" (1997) حددوا الخطوط العريضة لأسلوب القدرات الدينامية، لم يقيموا الدليل التجريبي الذي يساعد في فهم الكيفية التي جرى بها تطوير هذه

القدرات. وباتباع هذا الأسلوب، تم اقتراح نماذج عدة تهدف إلى تفسير الطريقة التي يتم بها تجميع هذه الموارد والقدرات على مر الزمن (انظر مثلاً Oliver، 1997). وكل هذه النماذج مثبتة بالتجربة، لكنها جميعاً اتبعت الأسلوب الموجَّه بالعامل، أو نظرية التباين. أما نظرية الإجراءات فتعد أقل شيوعاً بين وجهات النظر القائمة على الموارد في أدبيات المؤسسات، ولابد من تطويرها لتفسير عملية تطوير الموارد والقدرات. وتركّز نظرية الإجراءات على تسلسل النشاطات لتفسير الطريقة التي تتطور بها نواتج معينة على مر الزمن، وسبب حدوث مثل هذا التطور.

لكن المراجعة التي تمت للأدبيات لم تحدد أي نموذج بعينه يوضح عملية تطوير القدرات. ولعل من الحكمة أن نعتبر تطوير القدرات عملية طويلة ومعقدة، تتأثر بأبعاد تنظيمية متعددة.

خلاصة الكتاب

الهدف من هذا الكتاب هو القيام بخطوة تتبنى إطاراً تجريبياً/ نظرياً يرمي إلى فهم أثر تقنيات المعلومات بشكل عام، والتجارة الإلكترونية بشكل خاص، في نمو الاقتصادات الناشئة وتطويرها؛ أي بشكل أساسي، تطوير إطار قائم على نظرية قوية. ويستخدم الإطار مفاهيم جوهرية تبدو محورية في أدبيات الانتشار التقني القائم على الموارد، ويوفر فهماً سلساً لعمليات تبني التجارة الإلكترونية من قبل جهات تنتمي إلى القطاعين العام والخاص في الدول النامية. وهكذا، ندرس في هذا الكتاب الكيفية التي تتحدد بها كل مواجهة تبادلية، والتي بدورها تحدد الخصائص العلائقية التي تشكل أسس النمو والتطوير.

لذا يمكننا وصف منهجية البحث التي اتبعناها في الكتاب بأنها "منخفضة-إلى-متوسطة" الصعوبة؛ لأننا لم نقصد به منافسة الكتب التي تتخذ النمذجة المتحذلقة أو الأسلوب الكمي منهجاً. وفي الواقع، ووفق علمنا ليس لهذا الكتاب أي منافس. من هنا فهو يستهوي أي طالب، أو محترف، أو ممارس، أو صانع سياسات مهتم بالعثور على إجابات لأسئلة على غرار:

1. لماذا نجحت بعض الدول النامية في مجال التجارة الإلكترونية في حين أن غيرها مازال يبذل كل جهده؟
2. ما أوجه الاختلاف في طريقة عمل جهات القطاعين العام والخاص لتبني التجارة الإلكترونية والتكيف معها؟
3. كيف تتحول الدول الناجحة من التطبيقات التقليدية إلى الجيل الجديد من تصاميم التجارة الإلكترونية المتكاملة؟

وإن طبيعة الدافع الرئيسي وراء هذا الكتاب، الذي يقوّم تجربة التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية من منظور النظرية القائمة على الموارد، تعد بلا شك فريدة ومبتكرة. وتقترن سمات التفرد والابتكار بالتغيرات الجذرية في استخدام الموارد الحكومية بغية تحسين فاعلية الاقتصاد المعني وكفاءته، ومن ثم آثار هذه التغيرات في البنية الاقتصادية للدولة؛ كل ذلك يجعل هذا الكتاب مفيداً لعدد من فروع المعرفة.

وقد استُلهمت فكرة الكتاب من عوامل عديدة:

1. أهمية الموضوع المطروق.
2. الافتقار إلى البحوث التجريبية التي تتناول هذا الموضوع؛ فمعظم الأعمال التي تمت في هذا المجال كانت وصفية الطابع. أما هذا الكتاب فيدمج المفاهيم الاقتصادية في الصورة الخاصة بتبني نموذج التجارة الإلكترونية، وذلك باستخدام النظرية القائمة على الموارد كأداة من أدوات التحليل.
3. نظراً إلى أن معظم المؤلفين ركزوا على طبيعة نماذج الأعمال، كالأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية في الاقتصادات المتطورة والمتقدمة، سيكون كتابنا هذا أول كتاب يتناول أثر التجارة الإلكترونية في نمو الاقتصادات الناشئة وتطورها.

وفيما تنضج التجارة الإلكترونية وتتحسن أدواتها وتطبيقاتها، ينصبّ الاهتمام الأكبر على استخداماتها في تحسين أعمال المؤسسات العامة والحكومات. والهدف الرئيسي من ذلك

هو تمكين المواطنين والمؤسسات من الوصول المريح إلى معلومات الحكومة وخدماتها، وإيصال الخدمات العامة إلى المواطنين، وشركاء الأعمال والموردين، والعاملين في القطاع العام. وتمتد تطبيقات الحكومة الإلكترونية لتشمل طيفاً واسعاً من المعاملات: (1) بين الحكومة والمواطنين G2C؛ و(2) بين الحكومة والشركات وبين الشركات والحكومة G2B and B2G؛ و(3) فيما بين الحكومات نفسها G2G؛ و(4) بين الحكومة والموظفين G2E.

وكما كانت الحال في عصر الصناعة، سيكون الأمر متروكاً في العديد من المجالات إلى الحكومات كي تقرر ما إذا كانت تودّ قيادة عملية التحول إلى عصر المعلومات/ المعرفة الجديد. وسيتحتم على مؤسسات القطاع العام إعادة ضبط علاقاتها مع المواطنين، والشركات، والموظفين والجهات العامة الأخرى. والحق يقال، تتبوأ الولايات المتحدة الأمريكية موقعاً فريداً يمكنها من تحفيز التغيير. وهذا ما جعل مجتمع المعلومات/ المعرفة يدفع العديد من الدول إلى تبني مبادرات الحكومة الإلكترونية.

وتنقسم أهمية الكتاب إلى شقين؛ أولهما، أنه يغطي تجارب عدد من الدول النامية والدول التي أصبحت صناعية حديثاً، أو الاقتصادات الناشئة التي تبنت مبادرات التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية مبكراً، مثل سنغافورة وماليزيا وتايوان وهونج كونج ودولة الإمارات العربية المتحدة. وثمة أدبيات متناثرة تناولت الموضوع، لكن ليس هناك كتاب فريد يقيمها من منظور تحليلي مقارن وقائم على الموارد. وإذا تحقق الهدف المنشود من هذا الكتاب فإنه سيشكل قيمة تضاف إلى ما هو موجود من أدبيات؛ أضف إلى ذلك أنه يغطي شتى الأساليب التي تبنتها الحكومات في مختلف الدول، كل بحسب سياقاتها الاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية. فقد تبنت بعض الدول الأسلوب التدريجي لتحقيق الحكومة الإلكترونية، ابتداءً بمرحلة النشر، ومروراً بمرحلة التفاعل، وانتهاءً بمرحلة التعامل؛ بينما انتهجت دول أخرى أسلوب السلة باجتيازها المراحل الثلاث في وقت واحد. لذلك، سيتضمن الكتاب تجارب تلك الدول ابتداء بتكوّن الفكرة، ووضع التصور، وصياغة الاستراتيجية، مروراً بالتنفيذ، وانتهاء بتقدير أرباح المبادرة وخسائرها وفق النظرية القائمة على الموارد.

أما الشق الثاني من هدف هذا الكتاب فهو القيام بخطوة نحو تبني إطار نظري تكاملي في فهم أثر التجارة الإلكترونية في التنمية الاقتصادية من منظور قائم على الموارد. وقد أسهم مدّ عارم من البحوث الخاصة بنظرية الشركات، ونظم المعلومات، وعلم الاجتماع التنظيمي، وعلم الاقتصاد، وإدارة التقنيات، إسهاماً رئيسياً في فهمنا للتبني التنظيمي للابتكارات. ومن نظرة متفحصة لتلك البحوث نرى ثلاث أفكار عريضة: (1) هناك عوامل تنظيمية وبيئية عديدة تؤثر في التبني التنظيمي للابتكارات؛ و(2) تؤثر الضغوط المؤسساتية الناشئة من البيئة في تبني التقنيات؛ و(3) تفشل المؤسسات والحكومات غالباً في الاستجابة الفاعلة للتغيرات البيئية، بما في ذلك التقنيات الجديدة.

وفي هذا الكتاب، تتوسع المؤلفتان في عرض التطورات النظرية الحاصلة على وجهة النظر القائمة على الموارد لمعرفة السبب في كون بعض الدول تستجيب للتقنيات الجديدة بأفضل من غيرها بشكل عام، والتجارة الإلكترونية بشكل خاص. وتعد الانتهازية التقنية، بمعنى إحساس صانعي القرارات بالتقنيات الجديدة وقدرتهم على التجاوب معها، إحدى المحددات المهمة في تبني التجارة الإلكترونية/ الحكومة الإلكترونية. ولتقويم المساهمة التراكمية للانتهازية التقنية في شرح تبني التجارة الإلكترونية، يمكننا القول إن المتغيرات التي على شاكلة الفائدة المتخيلة للتجارة الإلكترونية، بوصفها تقنية وأصولاً مكملة تساعد في توليد القيمة من التجارة الإلكترونية، تعد مدمجة في صلب النموذج.

تلعب الأسواق، والتجارة الإلكترونية، والحكومات الإلكترونية، دوراً بارزاً في تحديد نجاح (أو فشل) الشركات، والجهات الحكومية، وحتى الأمم؛ وستبقى جميعاً تلعب هذا الدور. ولابد من أن يتعلم مسؤولو الإدارات والحكومات أن التحدي الحقيقي المحيط بالأسواق الإلكترونية بشكل خاص، وبالتجارة الإلكترونية بشكل عام، يكمن في العمل على جعلها تتحقق. وعليه، يستهدف هذا الكتاب المحترفين والأكاديميين والباحثين. كما يمكن استخدامه مرجعاً يُنصح بقراءته في صفوف تدريس التجارة الإلكترونية، واقتصاد المعلومات، وإدارة التغيير، والتنمية الاقتصادية، والاقتصاد الكلي، وصفوف التسويق أيضاً.

ويعد الكتاب قراءة ثرية للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تفكر في التحول إلى التجارة الإلكترونية والباحثة عن حالة واقعية تدرسها. أضف إلى ذلك أنه يمكن جني الفائدة المثلى من هذا الكتاب من قبل المسؤولين الحكوميين في الدول النامية والدول التي أصبحت صناعية حديثاً، الذين يفكرون في تبني مبادرات الحكومة الإلكترونية. ولا ريب في أن توقيت صدور الكتاب، وما حواه من رؤى نافذة إلى صميم التغيرات التي تشهدها الممارسات التنظيمية والحكومية، تجعله محطّ اهتمام شريحة واسعة من الأسواق الإدارية والجغرافية، وهم: (1) مسؤولو الإدارة العليا والمتوسطة، والمخططون الاستراتيجيون المسؤولون عن تطوير استراتيجيات الأعمال؛ (2) مسؤولو الشركات الذين على عاتقهم قيادة المستقبل التنافسي لمؤسساتهم؛ (3) مسؤولو الحكومات، وبخاصة في الدول ذات الاقتصادات النامية؛ (4) مديرو تقنيات المعلومات، في القطاعين العام والخاص على السواء، الذين ينبغي عليهم قيادة فرقهم بقرارات استراتيجية.

إذن، الكتاب موجَّه للمحترفين في القطاعين الخاص والعام، والباحثين، والأكاديميين. ولأنه يتحاشى التعقيدات التقنية، فلن يكون عصياً على القراءة أو الفهم مطلقاً. وعما إذا كان للكتاب منافس أو لا، فلسنا نعلم بوجود أي كتاب يحلل الأثر التجريبي للحكومات الإلكترونية والأسواق الإلكترونية في النسيج الاقتصادي والثقافي والاجتماعي لأي جهة اقتصادية من خلال نظرية اقتصادية قوية على غرار الأسلوب القائم على الموارد. وهذا كله يجعل الكتاب فريداً، ونحن على يقين بأنه سيمهد الطريق أمام الباحثين الآخرين ليقوموا باستكشاف تجارب البحوث والدراسات الخاصة بجهات اقتصادية أخرى.

وفي الحقيقة، لعل من أهم المزايا التنافسية لهذا الكتاب أنه حصيلة جهد جماعي لأكاديمية/ مستشارة على دراية تامة بآخر ما استجد في نظريات التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها؛ وممارِسة/ قائدة تطبّق خلاصة تقنيات الحكومة الإلكترونية الحديثة، وتقود الفريق المعني بتنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية في إحدى الدول؛ ما يجعل المؤلفتين فريقاً مثالياً بحق.

مراجعة سريعة للفصول

تستخدم التجارة الإلكترونية والتنمية الاقتصادية أسلوب التقصي التجريبي القائم على النظرية في وصف العلاقة بين تبني التجارة الإلكترونية، والنمو والتنمية الاقتصاديين، وعدد من الخصائص (الموارد) المميزة لدولة محددة. وقد رُتّب الكتاب وفق الفصول الآتية:

الفصل الأول: يستعرض الكتاب كاملاً ويقدّم مدخلاً إلى موضوعه الكلي. وتم التركيز فيه على أهمية البحث الذي بين أيديكم، إضافة إلى النظريات المستخدمة، وميادين التطبيق الجغرافية، والطرائق المستخدمة، والمنهجية المطبقة.

الفصل الثاني: يقدم مراجعة شاملة للتحول إلى الاقتصاد الرقمي، والتحول من السوق المكانية marketplace إلى السوق الافتراضية marketspace. كما سيتم التركيز على تغطية التغيرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية في الأنظمة الاقتصادية، ابتداء بالأدوار الاقتصادية للأسواق، ومروراً بتغيرات العمليات المستخدمة في تغيير الإمدادات والعناصر المتنوعة للأنظمة البيئية الرقمية، وانتهاء بعوامل المنافسة على الأسواق الافتراضية وعوامل النجاح الحساسة في الاقتصاد الرقمي. وسيلقي هذا الفصل الضوء على تجارب الدول النامية من الناحية العملية.

الفصل الثالث: يستعرض الأدبيات المتعلقة بالنظرية القائمة على الموارد وانتشار التقنيات ذات الأهمية الفائقة في الاقتصادات النامية.

الفصل الرابع: كُرّس لتطوير فرضيات التطور، ومناقشة المنهجية، وتحديد المتغيرات، وجمع البيانات. بالإضافة إلى تحديد الإجراءات الموثوق بها لهذا المفهوم.

الفصل الخامس: خُصّص لاختبار النماذج، وتحليل البيانات، وعرض النتائج؛ على أن يبين التحليل السبب في أن بعض الدول أكثر انتهازية تقنية من غيرها، وما الذي يمكن للدول فعله لتغدو أكثر انتهازية تقنية.

الفصل السادس: يتكون من الملخص، والملاحظات الختامية، والانعكاسات العملية للنتائج التي تم التوصل إليها، والتوصيات من أجل البحوث المستقبلية.

الخاتمة

لا تؤدي ثورة الأعمال الإلكترونية إلى تغيير تقنية مكان العمل فحسب، إنما تعيد بشكل أساسي تحديد الطريقة التي تصمم بها الدول استراتيجيات نموها وتطورها. فالحكومات الإلكترونية، وعالم التعاملات بين الشركات B2B مع أسواقه الإلكترونية، والتركيز على الزبائن، والعلاقات الشركاتية والاقتصادية المتكاملة بعمق؛ جميعها تقود نمو الاقتصادات وتطورها بسرعة إلكترونية، وتخلق القيمة بشتى الطرق. ويعتمد طوق النجاة في بيئة الأعمال الإلكترونية الجديدة على مدى قدرة زعماء الحكومات على التكيف مع نموذج شركاتي جديد أكثر تعاونية، في بيئة تنافسية شفافة. وتنطوي هذه الواقعية الجديدة على تحديات رئيسية تواجهها الطرق التقليدية في الحكم وقيادة النمو الاقتصادي والتنمية.

فالتنمية الاقتصادية هي عملية خلق الثروة من خلال تعبئة الموارد البشرية، والمالية، والمادية، والرأسمالية لإنتاج (توليد) سلع وخدمات يمكن تداولها في الأسواق. أما دور الحكومة فهو توجيه هذه العملية لما فيه مصلحة شتى الأطراف المعنية في الدولة. وهكذا فالتنمية الاقتصادية ذات صلة أساساً بتعزيز عوامل القدرة الإنتاجية الخاصة بالاقتصاد الوطني، أو الحكومي، أو المحلي؛ كالأرض واليد العاملة ورأس المال والتقنيات.

لم تكن نظرية التنمية الاقتصادية الأولى سوى امتداد لنظرية اقتصادية تقليدية ساوت بين "التنمية" والنمو والتصنيع. فكانت النتيجة أن تم النظر إلى دول أمريكا اللاتينية، وآسيا، وأفريقيا، في الأغلب، على أنها دول "متخلفة"؛ أي نسخ "بدائية" من الدول الأوربية التي أمكنها، على مر الزمن، "تطوير" المؤسسات ومستويات المعيشة في أوربا وأمريكا الشمالية.

ويتحقق النمو الاقتصادي نتيجة لتحسن عوامل الإنتاج المتوافرة في دولة من الدول كماً ونوعاً؛ أي الأرض، واليد العاملة، ورأس المال، والشركة. وبالعكس، قد يظهر الانحدار الاقتصادي إذا تدنّى أي من عوامل الإنتاج كماً ونوعاً. أما الزيادات في المعروض من اليد العاملة فيمكنها تعزيز النمو الاقتصادي، لكن الزيادات في عدد السكان يمكنها أن تزيد عدد الشباب الذين يدخلون في عداد اليد العاملة. ويمكن للزيادات في عدد السكان أن تؤدي أيضاً إلى زيادة الطلب على السوق، ما يؤدي بالتالي إلى تحفيز الإنتاج. لكن إذا نما عدد السكان بمعدل أسرع من مستوى الناتج المحلي الإجمالي، فسوف تنخفض حينها نسبة الناتج المحلي الإجمالي إلى الفرد؛ أي ببساطة أن ما سيؤدي إلى النمو الاقتصادي ليس كمّ اليد العاملة ومهاراتها أبداً، بل جودة تلك اليد العاملة في الغالب الأعم. وسيعتمد هذا الأمر على المستوى التعليمي المقدَّم في الدول.

ويُنظر إلى تحسين مهارات اليد العاملة على أنها أحد مفاتيح النمو الاقتصادي المهمة. وقد بذلت دول نامية عديدة جهوداً هائلة لتوفير تعليم أساسي عالمي. ومع استخدام المزيد من رأس المال، لابد من توفير تدريب أفضل لليد العاملة على المهارات اللازمة. ويجب أن نذكر دائماً أن الإنفاق على التعليم يتضمن تكاليف الفرص المتعلقة بالاستهلاك الحالي، ولذلك يشار إليها غالباً على أنها استثمار يُصرف على رأس المال البشري.



الفصل الثاني

التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية: نظرة عامة

مدخل

يوافق مؤلفو أكثر الكتب بيعاً في موضوعات الأعمال على أنه لابد من إعادة ترتيب هيكلية مكان العمل إذا أرادت الشركات أن يكون أداؤها أكثر فاعلية في سوق عالمية قائمة على الإنترنت. فقد كتب Peter Drucker عن "المؤسسة المتصلة بالشبكة"، وكتب Michael Hammer وJames Champy عن "إعادة هندسة الشركات"، أما Peter Senge فتحدث عن "المؤسسة التي تتعلّم"، وDon Tapscott عن "الأعمال التي تتم عبر الإنترنت". ويصرّ مفكرون آخرون، يستندون إلى نظرية التعقيد، على أنه لابد للشركات من محاكاة الأنظمة البيولوجية، كالشبكات العصبية مثلاً، وإلغاء التسلسل الهرمي الصارم. ويدلي استراتيجيو الشركات الرائدة بدلوهم قائلين إنه يجب تمكين العمال الفرديين، وإن نماذج الاتصالات داخل المؤسسة العالمية يجب أن تتشابه مع البيئة المعرفية أكثر من تشابهها مع المخططات البيانية.

ويتفق الممارسون والمنظّرون والمستقبليون على أن التهديد الماثل أمام الشركات التي تريد تحقيق الحد الأقصى من حضورها العالمي يشمل هيكلة العلاقات بطريقة تضمن تقديم المعلومات المناسبة إلى الأشخاص المناسبين، في الوقت المناسب أيضاً. وفحوى هذه الآراء جميعاً أن مبادرات تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية تلعب أدواراً حساسة في استراتيجية المنافسة العالمية. وإذا كان ثمة قاسم مشترك للرأي العالمي، في مبادرات تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية، فهو أن الشركات تجني أفضل المكاسب ليس بإقحام الحواسيب في صلب آليات عملها القديمة، بل بإعادة هيكلة تلك الآليات والثقافة الشركاتية. وهذه الاستراتيجية تطوّر على مر الزمن قدرات أعمال جديدة كلياً.

وقد تم تحفيز مسارات استراتيجية جديدة للعمل الفعلي بفضل عدد من الأحداث العالمية في العقدين الماضيين. فعقب تفكك الاتحاد السوفيتي في النصف الثاني من ثمانينيات القرن العشرين، بدأت دول أوربا الشرقية تنفيذ الوسائل الخاصة بسياسات اقتصاد السوق الحرة؛ كما تبنّت دولة الصين سياسة الباب المفتوح وتبنّت آليات السوق؛ حتى إن دول أوربا الغربية الغنية عمدت إلى الحد بثبات من دور الحكومة، وشجعت على خصخصة الجهات الحكومية. وبفعل هذه التطورات، تسارع تحول عملية تحرير الاقتصاد إلى توجه عالمي. وفي البيئة الاقتصادية الحرة، أضحت التجارة الدولية الحرة هدفاً تجهد أمم العالم قاطبة لتحقيقه. وفي الاتحاد الأوربي، أدى إقرار اتفاقية ماسترخت عام 1991 إلى تسريع وتيرة التكامل الاقتصادي، وجرى دمج دول أوربا الشرقية في الاتحاد الأوربي تدريجياً. وفي النصف الغربي من الكرة الأرضية، وقّعت الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك وكندا اتفاق التجارة الحرة لأمريكا الشمالية (نافتا NAFTA) عام 1994؛ كما شكّلت دول أمريكا الجنوبية الخمس؛ الأرجنتين والبرازيل وباراجواي وأوروجواي وتشيلي، الكتلة التجارية للسوق المشتركة لدول المخروط الجنوبي Mercosur عام 1995. أما في آسيا فقد جاء في إعلان باندونج، الذي أقر في مؤتمر التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ (APEC) 1994، أن الدول المتطورة والنامية ستنتهي من رفع السيطرة الحكومية عن التجارة عام 2010، وعن الاستثمار عام 2020.

وتأمل المجموعة الإقليمية لرابطة أمم جنوب شرق آسيا (ASEAN) رفع السيطرة الحكومية عن التجارة كلياً في بدايات القرن الحادي والعشرين. أما على المستوى العالمي فتم تأسيس منظمة التجارة العالمية WTO عام 1995 عقب إقرار الاتفاق العام حول التعريفات والتجارة (GATT). لكن البيئة الاقتصادية العالمية الحرة والمفتوحة ستجعل صناعات كل الدول تواجه منافسة حامية الوطيس. ولكي تعزز الدول قدرتها على التنافس ستضطر كل منها على حدة إلى جعل تدفق الأموال واليد العاملة والموارد والمعلومات أكثر عولمة وأكثر تحرراً من ربقة السيطرة الحكومية. وفي ظل إيقاع التحرير والمنافسة المتعاظمين، سيكون بين

أهم تحديات القرن الحادي والعشرين تعزيز التنافسية الوطنية من خلال ضمان التنمية الاقتصادية واستخدام تقنيات المعلومات (UNCTAD, 2003).

إننا على عتبات ثورة معرفية ستكون آثارها القوية أشد مفعولاً من أي تنمية صناعية أخرى حدثت في تاريخ العالم. وتحصل تطورات جديدة تشهدها ترتيبات الأعمال ونماذجها، لكن هذه التطورات تحدث، خلافاً للماضي، بشكل سريع جداً. ولجني فوائد هذه الأحداث المتغيرة، لابد من أن تكون هناك عمليات اتخاذ قرار جديدة ومرنة. فمعدل التغيير المتسارع يتطلب مثل هذه الاستجابة السريعة من القطاعين العام والخاص على السواء، وذلك لضمان استفادة المواطنين والشركات من مجتمع المعلومات/ المعرفة، مما يسهم بدوره في عملية التحسين الجارية للمجتمعات والاقتصادات.

وفي عصر المعلومات/ المعرفة الجديد، ستكون الدول السباقة إلى التأقلم والتغيير هي من يجني الثمار الطيبة. فأمام حكومات العالم فرص سانحة عديدة تحقق بها التغييرات اللازمة لوضع البلاد في الطليعة في عصر المعلومات/ المعرفة هذا. أما فشل تلك الدول في القيام بما هو مطلوب منها فقد تكون نتيجته ذهاب جلّ أدائها الاقتصادي القوي في السنوات السابقة هباء منثوراً، ولاسيما أن الشركات العالمية قد تعمد إلى نقل عملياتها إلى دول أخرى. وسيعني الفشل في القيام بالمطلوب أيضاً تفويت فرص تحسين عملية الإدماج الاجتماعي التي يوفرها استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات. فالإنترنت تعد عمود العولمة الفقري، وقد اختيرت التجارة الإلكترونية لتكون الأداة المثالية لتحقيق هذه العولمة.

وثمة عبارات عديدة يتم بها وصف الأعمال التي تجرى على شبكة الإنترنت: كالتجارة الإلكترونية، واقتصاد المعلومات، والاقتصاد الإلكتروني، والتجارة عبر الإنترنت. وتشير التفسيرات الحرفية لهذه العبارات إلى ميادين معينة من النشاط، وثمة نوع من الصرامة يحكم تطبيقها. ولابد من فهم عبارة التجارة الإلكترونية لجعلها تشمل أداء الأعمال بمساعدة الاتصالات وتقنيات المعلومات؛ فهي لا تقتصر على الأعمال التي يتم إجراؤها عبر شبكة الإنترنت.

قواعد الاقتصاد الإلكتروني

مع ظهور الاقتصاد الإلكتروني والطرق الجديدة للمنافسة، فإن السوق تكافئ تلك المؤسسات التي تعمد إلى التبني الفاعل لنماذج الأعمال الجديدة. ونعرض هنا خمس قواعد للاقتصاد الإلكتروني يجب على كل مؤسسة عاملة في مجال الإلكترونيات والتقنيات العالية تقويمها في سياق سعيها إلى تكوين نماذج جديدة للأعمال: (1) التفكك الرأسي؛ (2) العائد على الأصول الملموسة؛ (3) زيادة عائدات حجم الإنتاج؛ (4) المعلومات شبه المثالية؛ (5) زمن التسويق (Lorack, 2000).

التفكك الرأسي

يحدث التفكك الرأسي دعماً لنماذج أعمال جديدة تتطلبها التجارة الإلكترونية. فبدلاً من امتلاك سلسلة القيمة برمتها، ترى الشركات أن القيمة تكمن في بناء شبكة من أفضل الشركاء المتخصصين والبارعين في حلقات سلسلة القيمة، بحيث يسهل الوصول إلى شركاء الأعمال حسبما تدعو الحاجة. وهذا الأسلوب ليس أرخص وأسهل وأكفأ فحسب، بل ويتيح للمؤسسة تكوين القيمة استناداً إلى كفاءاتها الجوهرية. من هنا يعد التفكك مفتاح بيئة الأعمال الجديدة. فبعد الحرب العالمية الثانية، روّج الاقتصاديون لنظرية التكامل الرأسي التي تنص على تولي المصنّعين القيام بكل مراحل الإنتاج، ابتداء بمعالجة المادة الأولية وانتهاء بتوزيع المادة المكتملة. وكان هذا الأسلوب شائعاً بين الشركات مدة 40 عاماً. لكن الآية انعكست الآن، ولاسيما في قطاع تقنيات المعلومات. فالتركيز ينصبّ الآن على التحسين التقني المتواصل لصنع منتجات تستهوي مستهلكين ذوي مستويات تعليمية أفضل، ولديهم إحساس مرهف بجودة المنتج. ومعنى هذا التغيير، في اقترانه بالإيقاع السريع للأسواق الحالية، أن الشركات التي تستخدم نموذج أعمال متكاملاً رأسياً تواجه مصاعب في تلبية احتياجات المستهلكين. لماذا؟ لأن الشركات المتكاملة رأسياً تكون عادة ذات هيكليات ضخمة وسرعات بطيئة وتكاليف متصاعدة، وهذا كله يحد من التنافسية.

أما عكس التكامل الرأسي فهو التفكك الرأسي، وقد كان لهذه التوجه أثر قوي في العديد من الشركات، ولاسيما العاملة في صناعة تقنيات المعلومات.

جرى إنشاء البنية التحتية لبواكير قطاع تقنيات المعلومات من قبل بضع شركات قامت على استراتيجيات التكامل الرأسي. ثم بدأت شركات الحواسيب الشخصية PC، ذات النظام المفتوح، تحل تدريجياً محل بيئات الحوسبة ذات المِلكية الحصرية. وبعبارة أخرى، بدلاً من أن يستخدم المصنعون موادهم الأولية المعدة حسب طلبهم، بدؤوا تجميع الحواسيب من مكونات قياسية تصنعها مؤسسات أخرى، وهذا ما أدى إلى تغيير الهيكل الكلي لهذه الصناعة. فلو بقيت صناعة تقنيات المعلومات متكاملة رأسياً، لما تمكن المستخدمون والناشرون وعناصر قنوات التوزيع والمؤسسات الأكاديمية التي تعد اليوم القوة الموجهة لصناعة الحاسوب، من التأثير في الصناعة بمثل هذه الطريقة الحيوية.

وفي سلسلة القيمة الخاصة بالحاسوب الشخصي، ابتداء بالمكونات وانتهاء بتجميع المنتج الجاهز وتوزيعه، كان العرف السائد هو أن التصميم والتصنيع يضيفان إلى المنتَج الكثير من القيمة. لكن في سلسلة القيمة اليوم، أصبح الوضع معكوساً، فلا تقدم هذه المراحل إلا أقل قدر من القيمة. ويتحقق جل القيمة المضافة الآن من تصنيع المكونات الحاسوبية؛ كالبرمجيات والمعالجات الصغرية ورقاقات الذاكرة ووسائط التخزين والشاشات واللوحات الأم، وهلم جراً. فالشركات قادرة على النجاح في المنافسة وتوفير القيمة المضافة لمنتجات الحاسوب الشخصي من جهة المكونات في هذه الصناعة، باستثناء المعالجات الصغرية والبرمجيات التي تسيطر عليها شركات أمريكية.

وعلى الطرف الآخر من سلسلة القيمة، ليس هناك حتى الآن أي دولة تمكنت من النجاح في كسر السيطرة الأمريكية. ومع دخول هذه الصناعة القرن الحادي والعشرين، يبقى موضوع الطريقة التي تستخدم بها الشركات قدراتها التصنيعية لخلق القيمة، من خلال الجهود التسويقية العالمية، حرياً بالدراسة الجدية.

وفي نمط التفكك الكبير، تحفل السوق بالفرص في شتى القطاعات كبيرها وصغيرها. ولا يمكن لأي شركة ضخمة بمفردها الانخراط في كل قطاعات الأعمال، وهذا ما أتاح للعديد من الشركات فرصة تطوير مجالات معينة، لا بل وأن تصبح من روادها العالميين. ولو لم تتحول الصناعة الحاسوبية من التكامل الرأسي إلى نمط التفكك، لما كان بوسع الشركات الرائدة قط أن تقف على قدميها وتنافس.

عائدات الأصول الملموسة

ربما لم تعد الأصول الملموسة كالعقارات والمصانع والتجهيزات هي ما يحدد قيمة الشركات. فالاقتصاد الإلكتروني يكافئ الشركات التي تولّد القيمة استناداً إلى أشياء غير ملموسة، كالملكية الفكرية مثلاً وحقوق ملكية الاسم التجاري ورأس المال المعرفي وتجارب الزبائن. ويمكن بكل سهولة، وبتكلفة معقولة، تعزيز قيمة هذه الأصول عبر قاعدة الزبائن العالميين. وفي عصر المعلومات/ المعرفة هذا، يتم كسب المال من الأفكار والطرق التي توضع بها هذه الأفكار موضع التطبيق. وهذا يختلف كثيراً عن العصر الصناعي الذي كانت الأرباح تذهب فيه إلى مالك رأس المال والأرض، وكانت كفاءة اليد العاملة أهم من إنتاج سلع وخدمات جديدة. ففي عصر المعلومات، من الضروري تحديد الملكية الفكرية وحمايتها لضمان تحقيق الشركة للأرباح دون توقف. ونجد في العديد من الشركات الكبيرة والدولية والعالمية أن معظم أصولها assets يرتبط ببراءات الاختراع وحقوق الملكية. فهذه الشركات تدرك أن قيمة قدراتها الفكرية أعلى من قيمة مبانيها وآلاتها وأصولها الثابتة، لأن الأولى تمنحها القدرة على التحكم بتصرفات منافسيها.

ويمكن للأصول الافتراضية، كالملكية الفكرية مثلاً والمعلومات والعلاقات بالزبائن، أن تولّد المزيد من عائدات الحجم في الاقتصاد الإلكتروني. وبوجود الأصول الافتراضية وبعد توظيف الاستثمارات الأولية في عمليات التطوير، تعد تكاليف الإنتاج في أدناها. ومادامت الإنترنت تمكّن من إعادة إنتاج أصول المعلومات، مثل خدمات البحوث

والاستثمار والمعلومات، بلا تكلفة عملياً، يمكن للمؤسسات أن تنمو نظرياً بلا حدود، ويمكن أن تقترب التكاليف التراكمية للوحدة من الصفر.

ويتزايد ارتكاز الاقتصادات على قاعدة المعرفة. فاتباع أفضل الطرق لفعل الأشياء مايزال على الدوام المصدر الرئيسي لنمو طويل الأمد. أما الجديد فهو أن القدر المتنامي من الإنتاج في الاقتصاد الحديث يتخذ شكل أشياء غير ملموسة، تقوم على استغلال الأفكار وليس الأشياء المادية: أي ما يسمى اقتصاد تلاشي الوزن **weightless economy**. ففي عام 1900، كان ثلث العمال الأمريكيين فقط من الموظفين في قطاع الخدمات؛ والآن يعمل ما يزيد على ثلاثة أرباع الموظفين في هذا القطاع. كما يتزايد عدد السلع التي تضم المزيد من المعرفة المضمّنة فيها، والمتخذة شكل تصميم ما، أو خدمة معينة للزبائن. ويعاني الاقتصاديون مشكلة مع المعرفة لأنها تبدو مناقضة لقانون الندرة الاقتصادي الأساسي. فإذا بيع شيء مادي توقف امتلاك البائع له، لكن إذا بيعت فكرة ما، فإن البائع مايزال يملكها وبوسعه بيعها المرة تلو المرة. ثم إن المعرفة لا تنضب كلياً أياً كان الكم المستخدَم منها. لكن نظام السوق، كما وصفه آدم سميث **Adam Smith** قبل 200 عام، كان قائماً على مبدأ الندرة، بما في ذلك بنية التكلفة التي يكون إنتاج زوج من أي شيء أبهظ تكلفة من إنتاج شيء واحد.

زيادة عائدات حجم الإنتاج

تفترض النظرية الاقتصادية التقليدية أن معظم الصناعات تعاني "تناقص العائدات" في مرحلة ما، لأن تكاليف الوحدة آخذة في الارتفاع. لذا، لا يمكن لمؤسسة واحدة أن تحتكر السوق، لكن هناك عدداً متنامياً من المنتجات المعلوماتية (أي شيء يمكن تحويله إلى سلسلة من الأصفار والآحاد: كالبرمجيات والكتب والأفلام السينمائية والخدمات المالية والمواقع الإلكترونية) عائداتها متزايدة. فإنتاج المعلومات باهظ التكاليف، لكن إعادة إنتاجها منخفضة التكلفة. وهكذا، تمنح التكاليف العالية الثابتة، والتكاليف المتغيرة

الزهيدة، هذه الصناعات احتمال تحقيق وفورات حجم هائلة. فقد يكلف تطوير برنامج حاسوبي جديد ملايين الدولارات، لكن إنتاج أي نسخة إضافية منه لا يكلف شيئاً، وبخاصة إذا تم توزيعه عبر الإنترنت. وليس هناك من جديد فيما يتعلق بزيادة العائدات. فقيمة العديد من سلع المعلومات، كأجهزة الفاكس أو الحزم البرمجية، تتزايد بتزايد عدد مستخدميها.

المعلومات شبه المثالية

تُمكّن الإنترنت الزبائن بما توفره لهم من عظيم المعرفة ووفرة الخيارات، الأمر الذي يحد كثيراً من القوة التي حظيت بها الشركات سابقاً في عمليات البيع. لكن في الوقت نفسه، تمنح الإنترنت الشركات ميزة جديدة هائلة تتمثل بتمكين الأخيرة من الاقتراب أكثر من زبائنها. فالمواقع الإلكترونية الجيدة التصميم تزوّد الزبائن بمعلومات مفصلة عن الحساب والخدمات، وفي الوقت نفسه تلتقط المعلومات عن اهتمامات الزبائن؛ ومن ثم تُستخدم هذه المعلومات لتمكين الشركة من استخدام أساليب التسويق مع كل شخص بمفرده، والهدف من ذلك إرساء ولاء الزبائن وزيادة العائد من كل زبون.

ويَعد هذا النمو الانفجاري للإنترنت بعصر جديد من الأسواق التنافسية المثالية. فحين تكون المعلومات المثالية حول الأسعار والمنتجات طوع بنان المستهلكين، يمكنهم بكل سرعة وسهولة العثور على أفضل الصفقات، ولاسيما أن تفاوت الأسعار منتشر بشكل واسع على الإنترنت قدر انتشار مراكز التسوق على أرض الواقع، أو لعله أوسع. زد على ذلك أن بائعي التجزئة الذين يبيعون بأفضل الأسعار نادراً ما يحققون أعلى المبيعات؛ فمثل هذا التفاوت في الأسعار يشير عادة إلى انعدام كفاءة السوق. وفي السوق التنافسية المثالية، حيث تكون المنتجات فيها متطابقة، والزبائن على اطلاع مثالي على الأسعار، وحيث يكون الدخول متاحاً من دون قيود، وعدد المشترين والبائعين كبيراً، ولا تكاليف على عمليات البحث؛ حينها يحقق بائع التجزئة ذو السعر الأقل كل المبيعات، فتنخفض

بالتالي الأسعار كلها وصولاً إلى التكلفة الحدية. ومن الممكن توقّع أن تكون تكاليف البحث على الإنترنت أقل، وأن يكون زبائن الإنترنت مطلعين بسهولة أكبر على الأسعار. لذلك، لابد من أن يكون تفاوت الأسعار على الإنترنت أقل كثيراً مما هو في الأسواق التقليدية، لكن الأمر لا يبدو كذلك في الواقع.

وهناك ورقة قدّمها Michael Smith وErik Brynjolfsson من كلية سلون للإدارة Sloan School of Management، التابعة لمعهد ماساشوستس للتكنولوجيا؛ وJosephBailey من جامعة ميريلاند، تتطرق إلى البحث الرئيسي في هذا الموضوع (Smith et al.,2000). وقد وجدت تلك الدراسة أن أسعار الكتب والأقراص المدمجة CDs والبرمجيات على الإنترنت ليست بأقل مما هي عليه حقيقة في الأسواق التقليدية. وتوصلت دراسة أخرى إلى أن أسعار الكتب والأقراص المدمجة نفسها عند باعة تجزئة مختلفين على الإنترنت تتفاوت بنسبة تصل إلى 50٪ في المتوسط؛ وذلك بنسبة 337٪ للكتب و25٪ للأقراص المدمجة. وتوصّل Clemons وآخرون (1998)، من كلية وارتون Wharton School التابعة لجامعة بنسلفانيا، إلى أن أسعار تذاكر الطيران تتفاوت بين وكلاء السفر على الإنترنت بنسبة 28٪ في المتوسط.

وهناك عدة أسباب ممكنة لهذا التفاوت في الأسعار. فقد يكمن السبب في أن الدراسات لا تقارن النوع بالنوع نفسه. ليس هذا فحسب، بل حتى بعد التحقق من الاختلاف في أوقات الوصول والمغادرة أو وسائل المواصلات، توصلت دراسة شملت وكلاء السفر على شبكة الإنترنت إلى أن أسعار التذاكر تتفاوت بنسبة 18٪ في المتوسط. أما دراسة الكتب والأقراص المدمجة فتركز عمداً على المنتجات المتطابقة. ووجدت الدراسة، في الواقع، أن شروط خدمة التجار الذين يفرضون أسعاراً أعلى ليست بأفضل من الأرخص ثمناً.

ويمكن للوسائل المساعدة أن تفسر أيضاً تفاوت الأسعار. فبعض المواقع الإلكترونية تقدم أدوات بحث أفضل، وتجري مراجعات للمنتجات وتعرض عينات، مثل فصول من

الكتاب أو مقاطع صوتية. لكن في الأسواق التي ليس ثمة تعامل مباشر فيها، ويمكن للمستهلكين الاستفادة من تلك الخدمات لاختيار ما يريدون شراءه، وبعدها يشترونه من الموقع الذي يقدم السعر الأدنى. وهكذا، ليس من شأن هذه الخدمات أن تفسر تفاوت الأسعار إلا في حال وجود عملية بحث مهمة، أو فرض تكاليف على عملية التبديل على الإنترنت.

وقد تم إدراج الزمن اللازم للتسويق كقاعدة أخرى من قواعد الاقتصاد الإلكتروني. لكن تقنيات الاتصال الجديدة جعلت تطوير القنوات والتحالفات أسهل وأسرع وأنجع. والنتيجة أن تم الحد من العوائق الماثلة أمام دخول هذا المجال. ولدينا قائمة زاخرة بأسماء الشركات التي تساعد أي تاجر في تسويق منتجاته على الإنترنت، وذلك بالإعلان عن الموقع الإلكتروني ومعالجة إنجاز الطلبيات وإيصال السلع إلى شتى أنحاء العالم. وكل ما يحتاج التاجر إلى فعله هو تكوين صفحات كتالوج **catalogue** إلكتروني، ليقوم مزوّد الخدمة بعدها بوصله بأطراف العالم على الفور، وتمكينه من تسويق بضاعته في الحال.

زمن التسويق

قد يبدو إنجاز الأمور في أسرع وقت وبأقل كلفة أمراً جيداً في ظاهره؛ لكن في الواقع قد يعني أيضاً أنه مجرد إنتاج سريع جداً لأشياء ما من أحد يريدها. وبالإضافة إلى السرعة، يمكننا القول إن للعوامل الأخرى أثراً رئيسياً في الاستخدامات الناجحة لمواقع التجارة الإلكترونية. ولا ريب في أن الراحة والاستخدام الفاعل لرأس المال البشري هما أقوى هذه العوامل.

يتطلب الاستخدام الفاعل لرأس المال البشري أن تتصف نظرة الشركة المعنية بالشمولية؛ أي أن ترى كل مشروع وكأنه سلسلة من الدوائر المتحدة المركز في بركة ماء، حيث تتدفق المعلومات من المركز باتجاه الخارج، لتعود الموجات حاملة معها المزيد من المعلومات التفصيلية. وتمكّن الشفافية الجميع من رؤية كل المعلومات ذات الصلة، أما

البنية المسطحة فتساعد في تقليل كل ما يمكن أن يشتت الانتباه في الخارج إلى أدنى حد ممكن. وهناك في المركز نظام ديمقراطي يفتقر إلى الترتيب لكنه فاعل.

تستطيع شركات التجارة الإلكترونية جعل هذه القواعد الجديدة تعمل في صالحها بإعادة اختراع نفسها، وبالعمل على تعزيز القيمة بوسائل جديدة. فأولئك القادرون كل مرة على إعادة ضبط القيمة التي يقدمونها إلى زبائنهم، هم وحدهم من سيكونون قادرين على حفظ حصتهم السوقية والمحافظة على نجاحهم في الاقتصاد الافتراضي القائم على الإنترنت.

وباختصار، يعد التحول إلى الأعمال الإلكترونية في صميم اقتصاد الإنترنت. وبوسع كل مؤسسة أن تكون قوة فاعلة في هذا الاقتصاد، اعتماداً على مدى رقمنتها digitize لعملياتها التجارية واستغلالها لعناصر العالم الإلكتروني الأساسية: كالمعلومات والمعارف والعلاقات وتزايد سرعة العمليات على امتداد شبكة القيمة. وللأسف، هناك اعتقاد مغلوط على نطاق واسع أن فشل عدد من شركات الـ"دوت.كوم" الإلكترونية الشهيرة جداً يعد نعياً لاقتصاد الإنترنت. فشركات الـ"دوت.كوم"، التي يتم تعريفها بأنها شركات تجزئة إلكترونية و/ أو وسطاء إلكترونيون، تكسب ما لا يقل عن 95٪ من إيراداتها عبر الإنترنت، وهي لا تشكل إلا نسبة ضئيلة من العائدات الإجمالية المتولدة من اقتصاد الإنترنت. وهكذا، ثمة احتمال كبير أن يتوسع اقتصاد الإنترنت مع تزايد عدد الشركات التقليدية التي تتبنى تطبيقات الأعمال الإلكترونية. وفي المحصلة، لن يكون هناك فرق كبير بين اقتصاد الإنترنت والاقتصاد التقليدي بعد أن تتحول كل شركة إلى مؤسسة إلكترونية.

الحكومة الإلكترونية: التطبيق وإطار العمل

أضحت تقنيات المعلومات واحدة من عناصر الإصلاح الإداري الجوهرية. وقد تظهر أهمية الحكومة الإلكترونية جلية في الحكم المستقبلي. فقد وفرت تقنيات المعلومات العديد

من الإمكانيات لتحسين الكفاءة الإدارية الداخلية ونوعية الخدمات العامة المقدمة للمواطنين. وفي العقد الماضي، أسهمت هذه التقنيات في إحداث تغيرات مثيرة في السياسات (Nye, 1999; Norris, 1999)، والمؤسسات الحكومية (Fountain, 2001)، وإدارة الأداء (Brown, 1999)، والحد من الروتين الحكومي (Moon and Bretschneider, 2002)، وإعادة الهندسة (Anderson, 1999). وحاولت إدارة الرئيس الأمريكي الأسبق بيل كلنتون تعزيز مفهوم الحكومة الإلكترونية، الذي تتغلب الحكومة من خلاله على عوائق الزمان والمكان في تقديم الخدمات العامة (Gore, 1993). وقد خلصت بعض الدراسات مؤخراً إلى أن هناك انتشاراً واسعاً للعديد من تقنيات المعلومات المبتكرة في القطاع العام (الحواسيب الرئيسية والحواسيب الشخصية، والنظم الجغرافية، والشبكات، وصفحات الويب، وغيرها) (Weare et al., 1999; Musso et al., 2000; Landsbergen and Wolken, 2001; Layne and Lee, 2001; Nunn, 2001; Peled, 2001).

وفي 24 حزيران/ يونيو 2000، وجّه الرئيس كلنتون أول خطاباته إلى الشعب الأمريكي عبر الويب، معلناً فيه سلسلة من مبادرات الحكومة الإلكترونية الجديدة. وكان من أبرز هذه المبادرات الجديدة تأسيس نظام متكامل للخدمات الإلكترونية عبر الإنترنت يضع كل الموارد الإلكترونية المقدمة من الحكومة الفيدرالية في موقع إلكتروني واحد (www.firstgov.gov).

وقد حاولت المبادرة أيضاً تأسيس منفذ واحد يتم من خلاله الوصول إلى نحو 500 مليار دولار أمريكي على شكل منح: (300 مليار دولار أمريكي) وفرص مشتريات (200 مليار دولار أمريكي) (White House Press Office, 2000). وعقب هذه المبادرة الفيدرالية، تبنت عدة حكومات محلية أيضاً تقنيات المعلومات في الحكم المحلي، حيث عملت مثلاً على إنشاء مواقع إلكترونية أو تحسينها. كما عمدت إلى تقديم خدمات قائمة على الويب بهدف تعزيز إدارة الإجراءات الداخلية وتقديم خدمات خارجية. وبرغم هذا

التحول المتواصل إلى الحكومة الإلكترونية، يفتقر تطوير الحكومة الإلكترونية وتنفيذها وفاعليتها إلى الفهم الجيد على المستوى المحلي.

وتعد الحكومة الإلكترونية واحدة من أهم المبادئ التي دخلت ميدان الإدارة العامة في أواخر تسعينيات القرن الماضي، برغم أنه لم يتم تعريفها أو فهمها بوضوح في أوساط المثقفين وممارسي الإدارة العامة. وعلى غرار العديد من المفاهيم والممارسات الإدارية في الإدارة العامة (إدارة الجودة الشاملة، والإدارة الاستراتيجية، والإدارة التشاركية، وغير ذلك)، سارت فكرة الحكومة الإلكترونية على خطى تبني القطاع الخاص ما يُعرف بالأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية. وقد ورد في المسح العالمي للحكومة الإلكترونية The Global Survey of E-Government (وهو مبادرة بحثية مشتركة أجريت مؤخراً من أجل الحكومة الإلكترونية في العالم من قبل الأمم المتحدة والجمعية الأمريكية للإدارة العامة American Society for Public Administration) تعريف واسع للحكومة الإلكترونية:

> وفق التعريف الموسع، تشمل الحكومة الإلكترونية استخدام كل تقنيات المعلومات والاتصالات، ابتداء بأجهزة الفاكس وانتهاء بحواسيب بالم بايلوت Palm Pilot الكفّية اللاسلكية، بهدف تيسير الأعمال الإدارية اليومية للحكومة. لكن، كما هي الحال مع التجارة الإلكترونية، نجد أن التفسير الشائع للحكومة الإلكترونية هو الذي يعرّفها حصرياً بأنها نشاط تقوده الإنترنت... وبالإمكان إضافة عبارة ما يحسّن وصول المواطنين إلى المعلومات الحكومية، والخدمات، والخبرات لضمان مشاركة المواطنين في عملية الحكومة، ورضاهم عنها... إنها التزام دائم من قبل الحكومة بتحسين العلاقة بين المواطن الخاص والقطاع العام، وذلك بتزويده بالخدمات والمعلومات والمعارف المحسنة، والفعالة التكلفة، والكفؤة. إنها الإدراك العملي لأفضل ما ينبغي على الحكومة تقديمه (UN and ASPA, 2001, P. 1).

وبالمثل، تعرّف الحكومة الإلكترونية، على نطاق أضيق، بأنها إنتاج خدمات الحكومة وتوصيلها من خلال تطبيق تقنيات المعلومات. لكن، بالإمكان تعريفها بشكل أعم بأنها أي طريقة تستخدم لتبسيط وتحسين المعاملات بين الحكومات والقوى الفاعلة الأخرى، كالدوائر الانتخابية والشركات وغيرها من الجهات الحكومية (Sprecher, 2000).

وتقترح Jane Fountain في كتابها (2001) مبدأ "الدولة الافتراضية "virtual state؛ وهي عبارة عن جهة حكومية تنظمها وكالات افتراضية، وشبكات عامة-خاصة تصل الوكالات التي تعتمد هيكليتها وقدراتها على الإنترنت والويب.

وعموماً، يمكن القول إن الحكومة الإلكترونية تتضمن أربعة أوجه رئيسية داخلية وخارجية: (1) تأسيس شبكة إنترانت intranet داخلية حكومية مأمونة، وقاعدة بيانات مركزية تعزز التفاعل الكفء والتعاوني فيما بين الهيئات الحكومية؛ (2) توصيل الخدمات عبر الويب؛ (3) تطبيق التجارة الإلكترونية بغية تعزيز نشاطات المعاملات الحكومية، كالعقود والمشتريات؛ (4) الديمقراطية الرقمية بهدف زيادة شفافية مسؤولية الحكومة (*The Economist*, 2000). وقد جرى تطبيق تقنيات متنوعة بهدف دعم هذه الخصائص الفريدة للحكومة الإلكترونية، بما في ذلك التبادل الإلكتروني للوثائق، والإجابة الصوتية التفاعلية، والبريد الصوتي، والبريد الإلكتروني، وتوصيل الخدمات عبر الويب، والواقع الافتراضي، والبنية التحتية العامة الرئيسية.

يمكن تقسيم وظيفية تقنيات الويب وفوائدها في إدارة القطاع العام إلى فئتين: داخلية وخارجية. فداخلياً، تَعد الويب والتقنيات الأخرى بأن تكون أدوات إدارية فاعلة وكفؤة تقوم بجمع كم هائل من البيانات والمعلومات وتخزينها وتنظيمها وإدارتها. وباستخدام وظيفة تحميل الملفات من الحاسوب إلى الإنترنت upload، والتنزيل منها download، يمكن عرض أحدث المعلومات والبيانات على الإنترنت في الزمن الحقيقي. كما يمكن للحكومة تحويل الأموال إلكترونياً إلى جهات حكومية أخرى أو تزويد موظفي القطاع العام بالمعلومات عبر شبكة الإنترانت أو الإنترنت. ويمكن للحكومة أيضاً القيام بالعديد من المهمات العادية والروتينية بشكل أسهل وأسرع، كالرد على طلبات الموظفين الخاصة بكشوف التعويضات مثلاً.

أما خارجياً، فتسهّل تقنية الويب أيضاً صلات الوصل بين الحكومة؛ بالمواطنين والهيئات الحكومية الأخرى والشركات. ويمكن للمواقع الإلكترونية الخاصة بالحكومة

أداء دور أداة الاتصال والعلاقات العامة معاً في التعامل مع عامة الشعب. ويمكن بسهولة تقاسم المعلومات والبيانات مع أطراف معنية خارجية، وتحويلها إليها (كالشركات، أو المنظمات غير الربحية، أو المجموعات ذات الاهتمامات المشتركة، أو الشعب). أضف إلى ذلك أن بعض تقنيات الويب (كاللوحات الإعلانية التفاعلية مثلاً) تمكن الحكومة من تعزيز المشاركة العامة في عمليات صنع السياسات بنشر إعلانات عامة وتبادل الرسائل والأفكار مع الشعب.

وثمة مراحل متنوعة من الحكومة الإلكترونية تعكس درجة التقدم التقني والتفاعل مع المستخدمين: (1) النشر البسيط للمعلومات (الاتصال باتجاه واحد)؛ (2) الاتصال باتجاهين (الطلب والاستجابة)؛ (3) الخدمات والمعاملات المالية؛ (4) التكامل (التكامل الأفقي والرأسي)؛ (5) المشاركة السياسية (Hiller and Belanger, 2001).

تعد المرحلة الأولى الشكل الأساسي جداً من الحكومة الإلكترونية. وفيها تستخدم تقنيات المعلومات بغاية نشر المعلومات، ويتم ذلك ببساطة من خلال نشر المعلومات أو البيانات على المواقع الإلكترونية ليطلع عليها المواطنون.

أما المرحلة الثانية فتعد اتصالاً باتجاهين، يتميز بأنه نمط تفاعلي بين الحكومة والمواطنين. وفي هذه المرحلة تدمج الحكومة الأنظمة البريدية وتقنيات المعلومات ونقل البيانات في مواقعها الإلكترونية.

وفي المرحلة الثالثة تسمح الحكومة بالخدمات والمعاملات المالية عبر الإنترنت من خلال الاستبدال الكلي للتفاعل الشخصي، وجهاً إلى وجه، بـ"الخدمات الذاتية القائمة على الإنترنت" (Hiller and Belanger, 2001). ويمكن تحقيق هذه "الحكومة الإلكترونية القائمة على المعاملات" جزئياً من خلال «وضع روابط links بين قاعدة بيانات حية وواجهات interfaces على الإنترنت» (Layne and Lee, 2001, p. 125). ومن خلال مثل هذه الخدمات والمعاملات المالية الإلكترونية، يمكن للمواطنين مثلاً

تجديد التراخيص، ودفع الغرامات، والتقدم بطلب الحصول على معونـات ماليـة (Hiller and Belanger, 2001; Layne and Lee, 2001).

وفي المرحلة الرابعة تحاول الحكومة دمج مختلف الخدمات الحكومية رأسـياً (التكامـل داخل الجهاز الحكومي الواحد inter-governmental) وأفقياً (التكامل بين شتى الأجهزة الحكومية intra-governmental) بهدف تحسين الكفاءة وسهولة الاسـتخدام والفاعليـة. وتنطوي هذه المرحلة على تحد كبير للحكومات؛ لأنها تستهلك الكثير من الوقت والمـوارد لتحقيق التكامل بـين الأنظمـة الإلكترونيـة ومنظومـات المكاتـب الخلفيـة (Hiller and Belanger, 2001). وهنـاك ثلاثـة أمثلـة جيـدة مطروحـة مـن قبـل Hiller وBelanger (2001)، وهـي: ولايـة فكتوريـا الأسـترالية (http://www.maxi.com.au)، ومركـز مواطني سنغافورة (http://www.ecitizen.gov.sg)، وموقع بوابـة الحكومـة الأمريكيـة (http://www.firstgov.gov). وكـلا التكـاملين، الـرأسي والأفقـي، يحـرّك تقاسـم المعلومات والبيانات فيما بين شتى الوحـدات الوظيفيـة ومـستويات الحكومـات، بهـدف تحسين الخدمات العامة المقدمة عبر الإنترنت (Layne and Lee, 2001).

تشتمل المرحلة الخامسة على ترويج المشاركة السياسية القائمـة عـلى الويـب، وذلـك بتضمين المواقع الإلكترونية للحكومة خدمات التصويت عبر الإنترنت، والمنتديات العامة على الإنترنت، واستطلاعات الرأي الإلكترونية؛ والهدف مـن ذلـك تعزيـز التفاعـل مـع الجمهور وجعله مباشراً أكثر. ومـع أن المراحـل الأربـع الأولى تتـصل بالخـدمات العامـة القائمة على الويب في الميدان الإداري، فإن المرحلة الخامسة تركز الـضوء عـلى النـشاطات التي يمارسها المواطنون على الويب.

ولابد من ملاحظة أن المراحل الخمس ما هي إلى أداة تخيلية غايتها تحليل مسيرة تطور الحكومة الإلكترونية. فتبنّي تطبيقـات الحكومـة الإلكترونيـة قـد لا يتبـع متواليـة خطيـة حقيقية. كما تشير العديد من الدراسات الخاصة بالابتكار التقني أيضاً إلى أن انتشار التقنية

وتبنيها قد يتبع مساراً منحنياً. فقد تبادر الحكومة مثلاً إلى تنفيذ الحكومة الإلكترونية بدءاً بالمرحلة الخامسة من (المشاركة السياسية) من دون تطبيق كامل للمرحلة الرابعة (التكامل). وقد يكون في وسع الحكومة أيضاً اتباع عناصر متنوعة من الحكومة الإلكترونية في آن واحد. وكما هي الحال مع النماذج المرحلية الأخرى للنمو (Nolan, 1979; Quinn and Cameron, 1983)، يقدم الإطار ببساطة أداة استكشافية تخيلية تساعد المرء في فهم الطبيعة التطورية للحكومة الإلكترونية.

التجارة الإلكترونية بين الشركات والمستهلكين، وفيما بين الشركات نفسها

تمخضت الإنترنت عن تكوين صناعة هائلة تدعى بمجملها التجارة الإلكترونية، وهي ماتزال فتية. ومن التواريخ الرئيسية البارزة في تطور الإنترنت إعلان ولادة جافا Java في أواسط عام 1995، وهي لغة برمجية تتيح الاستخدام الفاعل للإنترنت على نطاق الشبكة كلها.

وضمن قطاع التجارة الإلكترونية الكلي، هناك فرعان رئيسيان: المعاملات بين الشركات والمستهلكين B2C، وفيما بين الشركات نفسها B2B. وقد تنبأت مؤسسات بحثية مستقلة، مثل فوريستر ريسيرتش Forrester Research، أن المعاملات فيما بين الشركات ستغدو الفرع الأكبر، حيث ستصل القيمة الإجمالية للتجارة المنفذة إلكترونياً فيما بين الشركات الأمريكية إلى 2.7 تريليون دولار أمريكي بحلول عام 2004؛ وبحلول ذلك التاريخ، سيتم تداول 746 مليار دولار أمريكي في التجارة باستخدام آليات تسعير دينامية. وجرى إدخال مصطلح "B2G" مؤخراً للإشارة إلى التجارة "بين الشركات والحكومات".

وتعد الفرص عالية جداً بالنسبة إلى الشركات، حيث قدّر ماكينزي وشركاؤه McKinsey & Company أن تكاليف إدارة المشتريات والإمدادات الخاصة بشركات السيارات تعادل 80٪ من التكاليف الإجمالية. وهكذا نجد أن آثار ما يتم تحقيقه من

وفورات تتدفق في نشاطات الشراء بسرعة من خلال الأداء الكلي للأعمال، وصولاً إلى صافي الربح.

وكانت التجارة عبر الإنترنت بين الشركات والمستهلكين B2C هي أول ما تطور، لأن السوق بسيطة نسبياً. والتجارة بين الشركات والمستهلكين أشبه ما تكون ببيع التجزئة عن طريق الكتالوج، حيث يطلب المستهلكون منتجات قياسية من المنتجين أو باعة التجزئة، لكن الموقع الإلكتروني (على الإنترنت) هو الذي يحل في هذه الحالة مكان الكتالوج الورقي التقليدي. ونظراً إلى أن شريحة تجارة التجزئة المعتمدة على الكتالوج كانت متطورة جيداً بالأصل، فسرعان ما استوعب المستهلكون حلول الإنترنت محل الكتالوج، ولاسيما أن من أهم مزايا التعامل بين الشركات والمستهلكين عبر الإنترنت هي إمكانية التسوق بكل راحة وسهولة، وفي أي وقت من الأوقات، مع توافر المعلومات المطلوبة في الزمن الحقيقي، كأسعار التنزيلات الترويجية أو البضاعة التي نفدت، مثلاً. وقد أنفقت الشركات الرائدة في التعامل بين الشركات والمستهلكين، مثل أمازون.كوم، مبالغ طائلة في الإعلان للمستهلكين، بغية ترسيخ أسمائها التجارية في أذهانهم، ما أدى إلى مضاعفة حجم تجارة التجزئة الكلية على الإنترنت.

أما التجارة فيما بين الشركات نفسها B2B فكان تطورها أبطأ، نتيجة لكون هياكل السوق أكثر تعقيداً، لكنها جذبت الانتباه بفعل قيمة التجارة العالية نسبياً التي تنطوي عليها. فالتجارة بين الشركات هائلة جداً لأن المنتجات تتوقف غالباً في العديد من المحطات على امتداد سلسلة القيمة، حيث تقوم الشركات بإضافة قيمتها الخاصة بها في كل خطوة من خطوات الطريق. وهذا يخلق تأثيراً مضاعفاً لأن المنتجات تتناقلها الأيدي خطوات قليلة على طول المسار. أضف إلى ذلك أن ثمة أسواقاً ضخمة للمنتجات التي تصل في النهاية إلى أيدي شركات أخرى، كالآليات والشاحنات والطائرات والسفن. وقد أخذت سوق الحلول الخاصة بالتعامل بين الشركات B2B تتسارع مع بدء تحول التعامل بين الشركات والمستهلكين B2C نحو العموم، وبدأ الناس يستقرئون النجاح المحتمل للتعامل بين الشركات والمستهلكين ويسحبونه على سوق الأعمال.

تعد عمليات الشراء الصناعي والشركاتي أعقد كثيراً من عمليات الشراء التي يقوم بها المستهلكون الأفراد، وهذا ما أبطأ تبني الشركات للتجارة الإلكترونية، مقارنة بتبني المستهلكين لها. ومن بين تعقيدات عمليات الشراء الصناعي: (1) نظام المشتريات المحترف؛ (2) الطلب المشتق؛ (3) صناعة القرار الجماعي؛ (4) الائتمان التجاري.

نظام المشتريات المحترف

يتصرف المستهلكون عادة من منطلق أنهم وكلاء أنفسهم في مشترياتهم. أما الشركات فتوظف وكلاء مشتريات محترفين. وغالباً ما يقضي هؤلاء الوكلاء سنوات عديدة وهم يتعلمون أصناف المنتجات التي يشترونها، وفي العادة يكون كل منهم متخصصاً بمنتج معين. فلا عجب إذاً في أن نرى مشترين مختلفين في الشركة نفسها يشترون مواد مختلفة، كالبلاستيك والمعادن والإلكترونيات. وهم يعملون بدوام كامل للتأكد من أن شركتهم تشتري أفضل المنتجات، في الوقت المحدد، وبأفضل الأسعار. وتُدفع لهم الرواتب ليحللوا ويقارنوا ويفاوضوا على الأسعار ويراقبوا النتائج. أما التقنيات الوظيفية البسيطة التي تتبعها المواقع الإلكترونية في التسويق للمستهلكين مثلاً فتعجز عن التأثير في هذه المجموعة من المستخدمين المتميزين بالتنظيم وسعة الاطلاع.

الطلب المشتق

يحدد معظم المستهلكين نوعية الأشياء التي سيشترونها وتوقيت الشراء، فهم الذين يختارون الأسماء التجارية، وهم الذين يفتشون عن الصفقات الرابحة. أما المشترون الصناعيون فيشترون المنتجات المطلوب منهم شراؤها، حين يُطلب منهم شراؤها. وتقوم برامج برمجية غالية الثمن تدعى برامج "تخطيط المواد المطلوبة" MRP أو "تخطيط موارد المؤسسات" ERP بمتابعة سير المنتجات التي يجب على الشركة شراؤها للوفاء بجداول الإنتاج الزمنية. أضف إلى ذلك أن عمليات الشراء التجاري تتم غالباً بأن يوجّه المشتري إلى المورّد مستندات تدعى "طلبات الشراء" PO. ويعني طلب الشراء بالنسبة إلى البائع أن المشتري قد فوّضه بالشراء وفق الأصول، وأن المشتري مستعد لاستلام ما طلبه وسداد ثمنه.

ويستخدم المشترون نظامي "تخطيط موارد المؤسسات" و"تخطيط المواد المطلوبة" الخاصين بهم في إصدار طلبات الشراء. ولذلك فإن المواقع الإلكترونية التي تتوقع أن يعمد المشترون الصناعيون إلى ملء استمارات الطلب الحاسوبية، تعد محكومة بالفشل؛ والسبب هو عجزها عن تحقيق التكامل بين الأنظمة القديمة وعمليات المشتريات الأساسية التي يستخدمها المشترون. وغالباً ما يكون أكثر المنتجات التي تشتريها الشركات الصناعية مصنوعة حسب الطلب، لا منتجات قياسية. وهذه المنتجات لا تُعرض في كتالوجات الموردين، بل تصنع بعد أن يتفق المشتري والمورّد على صناعتها فقط. وبالنسبة إلى المنتجات المصنوعة حسب الطلب، لا مكان لفكرة "عربة التسوق" النموذجية التي يستخدمها المستهلكون للتسوق عبر الويب. فالمشترون لا يمكنهم تصفح الويب بحثاً عن مواد يحتاجون إليها مصنوعة حسب طلبهم، بل عليهم إقامة علاقة مع أحد المورّدين أولاً، ومن ثم يتم تصنيع القطع لهم حسب طلبهم.

صناعة القرار الجماعي

غالباً ما يشترك فريق كامل من مهندسي التصميم والمشترين ومهندسي الإنتاج وطاقم ضمان الجودة في اتخاذ قرار معين، وبخاصة في المشتريات الضخمة. وعملية اتخاذ القرار الجماعي هذه تقلل من احتمال قيام المشترين الصناعيين بتصفح المواقع الإلكترونية وطلب السلع ببساطة. أضف إلى ذلك أن المشتريات غالباً ما تتم وفق شروط تختلف باختلاف المنتجات. وتتطلب هذه العقود اللجوء دائماً إلى التفاوض على الأسعار، وليس تبني شروط قياسية. وهذا يزيد بدوره احتمالات عدم قيام المشترين بممارسة التجارة عبر المواقع الإلكترونية بشكل منفعل، كما يمكن للمستهلكين فعله.

الائتمان التجاري

تتم معظم المشتريات الصناعية على أساس الائتمان التجاري. ولذلك يتعين على البائعين إجراء مراجعات ائتمانية لاختيار من الذين يمكن أن تشملهم التسهيلات الائتمانية. ومع أن شركات مثل أمريكان إكسبريس American Express تقدم بطاقات

خاصة بمشتريات الشركات (P-cards)، لم تحظَ هذه الأدوات بانتشار واسع النطاق. ومرة أخرى، يؤدي غياب بنية السداد التحتية البسيطة إلى تعزيز علاقات أشد تعقيداً يتم التفاوض عليها بين الأطراف، وذلك على حساب فرص العلاقات المنفعلة القائمة على أساس الويب. وتستهلك أي عملية تصنيع تقريباً طيفاً واسعاً من المواد الأولية والمكونات والإمدادات. ولا ينعم إلا عدد محدود جداً من المشترين بفرصة شراء تشكيلة قليلة من المواد. ويستلزم هذا التعقيد أن تتأقلم أي مؤسسة مشترية مع البنية التحتية الأساسية لعدة أسواق مختلفة في آن واحد، بدلاً من الاعتماد على بعض منها فقط.

وتقضي التعقيدات الموصوفة آنفاً على آمال النجاح في تطبيق نماذج الأعمال البسيطة بين الشركات والمستهلكين على مشتريات الشركات. وثمة تعقيد آخر تواجهه التعاملات فيما بين الشركات نفسها ألا وهو أن الشركات تشتري تشكيلة متنوعة من المواد لتلبية العديد من الاحتياجات المختلفة. ولأنواع المشتريات المختلفة خصائص مختلفة تقرر صفات الحلول الناجحة.

ويمكن أن يكون أثر تحسين عمليات الشراء هائلاً، وذلك بفعل النسبة العالية من التكاليف التي يتم إنفاقها على المشتريات الخارجية. ومن بين الاتجاهات الرئيسية: (1) دعم الموزّدين؛ (2) الشراء من قبل عدة أقسام؛ (3) الاستغلال الأمثل لسلسلة الإمدادات؛ (4) التعهيد؛ (5) عمليات الشراء الجماعي؛ (6) الحصول على المواد من مصادر عالمية.

تقنيات التجارة الإلكترونية الحالية والناشئة

كما هي الحال مع القطاع الخاص، يعد كل من التجارة الإلكترونية بين الزبون والبائع، والتجارة الإلكترونية بين المستهلك والوكيل أمراً ممكناً. ومع أن الحكومة كانت أبطأ من القطاع الخاص عامةً في تبني التجارة الإلكترونية، إلا أن التطبيقات التي لدى الحكومة لاستخدام التجارة الإلكترونية تنطوي على طاقة كامنة لا تصدّق.

واحتمالات التجارة الإلكترونية الموجهة للمستهلك هائلة بسبب حجم الأسواق التي يمكن تخديمها. وتستخدم المعاملات التجارية بين المستهلكين والشركات و/ أو الجهات الحكومية التقنيات الحالية المتمثلة باستخدام أزرار الهاتف ودعم الفاكس والصوت والاتصال بالشبكة لتوفير خيارات الخدمة الذاتية للزبائن. ومن المحتمل أن يتم استخدام شبكة الويب العالمية على نطاق واسع لتيسير المعاملات التي تتم بين المستهلكين، والشركات، والجهات الحكومية. ويتم اليوم نشر طلبات العروض المقترحة على الإنترنت، مما يتيح الوصول إلى البائعين الأصيلين والجدد. ولابد من أن تعزز تطبيقات حكومة التجارة الإلكترونية حلول الإنترنت.

وتقدم الجهات والإدارات المحلية والحكومية والاتحادية بدورها، صفحات ويب تعرض فيها الطلبات الخاصة بالمعلومات والطلبات الإلكترونية الخاصة بمواد مطلوبة عبر شبكة الإنترنت العالمية. وثمة مثال على ذلك وهو إدراج فرص التوظيف المتوافرة على الإنترنت. أما المثال الآخر فهو برنامج إدارة التأمينات الاجتماعية الذي يتيح للأفراد الدخول إلى سجل إيراداتهم وتقديرات المزايا التي يمكن أن يحصلوا عليها من التأمينات الاجتماعية مستقبلاً.

وتتضمن عملية التحويل الإلكتروني للمزايا EBT إصدار المزايا الحكومية (أي المعونات إلى الأسر التي تعيل أطفالاً، أو النساء، أو الرضع، أو الأطفال، أو قسائم الإعانات الغذائية) باستخدام بطاقة خصم ذات شريط ممغنط وصرافات آلية، أو نهايات طرفية عند نقاط البيع في مؤسسات التجزئة. ويعد التحويل الإلكتروني للأموال شكلاً شائع الاستخدام من أشكال التجارة الإلكترونية. أما الإيداع المباشر لشيكات الدفع فهو الاستخدام الأكثر شيوعاً للتحويل الإلكتروني للأموال. وهناك عدة وكالات حكومية تدفع إعانات تأمين البطالة بوساطة التحويل الإلكتروني للأموال. ومن بين الاستخدامات الأخرى مدفوعات التأمين والتقاعد، واسترداد نفقات السفر، وحسابات الإنفاق على الرعاية الصحية والمعالين، وتوزيع المعونات المالية على الطلاب.

وتعد البطاقة الذكية مثالاً آخر على التجارة الإلكترونية الموجهة إلى المستهلكين. وهناك ثلاثة أنواع من البطاقات الذكية: البطاقات ذات الذاكرة غير القابلة لإعادة التعبئة، وبطاقات المتحكمات الدقيقة، وبطاقات المفتاح المشترك، وبطاقات ترحيل التوقيع. وتستخدم بطاقات الذاكرة لغرض محدد، وعمرها قصير، ولا تتمتع بقدر كبير من الحماية الأمنية. أما بطاقات المتحكمات الدقيقة فيمكن استخدامها لأغراض عديدة في آن واحد، وعمرها أطول. وتتمتع بطاقات المفتاح المشترك أو ترحيل التوقيع بمزايا أمنية إضافية مشفرة. والمثال على تقنية البطاقة الذكية هو ما تقدمه الجامعات للطلاب والموظفين والكليات من بطاقة تتيح لهم الوصول إلى شتى الخدمات الجامعية والقيام بالشراء.

ويعد النقد الإلكتروني E-cash نسخة رقمية ناشئة من الدفع المادي الذي يؤدي الوظائف نفسها جميعاً. إذ يمكن للنقد الإلكتروني عبور تشكيلة منوعة من الشبكات، بما فيها الإنترنت، كما يمكن تخزينه على الحواسيب الشخصية، أو في بطاقات ذكية، أو "حافظات إلكترونية". وكما هي الحال بالنسبة إلى العملة النقدية physical money، من المتوقع أن يحظى النقد الإلكتروني بالقبول الواسع في المستقبل القريب، وهو أنسب من بطاقات الائتمان في التعاملات الصغيرة. ومن المتوقع أن يتصف النقد الإلكتروني بالسرعة، وتوفير التكاليف، والراحة والبساطة بالنسبة إلى المستهلك.

كما تتيح التقنيات الحالية (الحواسيب الشخصية، وأجهزة الهاتف والفاكس) للزبائن التركيز على مواردهم، واتخاذ قراراتهم من خلال سلسلة من تفاعلات الخدمة الذاتية مع الحكومة. وأمام التجارة الإلكترونية فرصة للنمو هائلة جداً وسريعة جداً. وتفيد دراسات عديدة أن من أوائل من سيتبنون التجارة الإلكترونية المستهلكين ذوي الثقافة الفضلى والدخل الأعلى. وتعمد الشركات المتوسطة الحجم في الولايات المتحدة الأمريكية الآن إلى الاستخدام المنتظم للإنترنت لأغراض تجارية، والعديد منها إما موجود الآن على الإنترنت، وإما يخطط لفعل ذلك مستقبلاً. وستغدو عملية توفير السلع والخدمات والمعلومات من خلال التجارة الإلكترونية أكثر شيوعاً لأن الشركات والأفراد والجهات الحكومية ستمتلك ثقافة أفضل حول الطريقة التي ستحسّن بها التجارة الإلكترونية خدمة

الزبائن، وتخفض التكاليف، وتختصر الوقت. كما يتنامى الطلب على نشاطات التجارة الإلكترونية بسرعة كبيرة. ومزودو التجارة الإلكترونية هم اليوم بشكل عام شركات ذات بنى تحتية ضخمة، أو تجار قانعون بتكوين حصة سوقية بدلاً من توليد العائدات. ومن الصعب العثور على استثناءات، وبخاصة مع تزايد التكاليف الخاصة بتأسيس التجارة الإلكترونية سنوياً.

وكما ذكرنا من قبل، تعد التجارة الإلكترونية تقنية تدعمها الإنترنت وتيسر المعاملات الخاصة بالأموال والمعلومات في سياق ممارسة الأعمال التجارية. ومع أنه ليس ثمة منظومة تجارة إلكترونية واحدة محمية أمنياً، وأنها باهظة التكاليف، لا تعد التقنية هي العقبة الرئيسية أمام المطورين. فبينما تختلف الشركات على مدلولات الكلمات، ينتظر الزبائن وهم في حالة ترقب اكتمال ظهور الصفحات المولدة دينامياً على شاشة الحاسوب، وأن تخرج المنتجات إلى حيز الوجود، وأن يتم تدقيق قوائم الجرد، وأن تصل الطرود بالبريد. وبينما ينتظر الزبائن لاتزال بعض الشركات ترى في التجارة الإلكترونية مفهوماً وطريقة من طرق إعادة تعريف أعمالها. أما الآخرون فتعني التجارة الإلكترونية بالنسبة إليهم التحكم ببيع السلع والخدمات وتوزيعها عبر تقنيات قائمة على الإنترنت. ولا يفهم الزبائن سرّ هذه الاختلافات أو لعلهم لا يلقون لها بالاً، وما يهمهم هو معرفة ما الذي تعنيه كلمة "إلكتروني"، فقد سئموا الانتظار.

وكي يشارك الزبائن في التجارة الإلكترونية، لابد من قيامهم بنقلة نوعية في علاقتهم مع المواقع الإلكترونية، عليهم تطوير الثقة المفقودة حتى الآن، وعلى المطورين وعملائهم تعلم إبداع تجربة يمكنها أن تقنع الزبائن وتجعلهم جزءاً منها، وسيوفر ذلك وسائل غنية في الوقت المناسب، وفي السياق المناسب، وبالانسجام مع وظيفة يمكن استخدامها إلى أقصى حد. ويجب ألا يغيب عن بالهم أن الراحة، والسعر، وغرابة فكرة التسوق على الإنترنت ستجتذب الزبائن إلى موقع من المواقع أول مرة، لكن الاسم التجاري هو الذي سيبقيهم هناك.

ومع أن مسألة الأمن على الإنترنت تثير قلق المتسوقين، إلا أنها لم تردعهم عن القيام بالتسوق، فبعض العوامل الأخرى مقدمة على ما سواها. ولاتزال الإنترنت بطيئة، ولايزال الزبائن متهيئين للفرار عند ظهور أدنى مؤشر على حدوث عطل فني. ولو وضعنا التقنية جانباً لرأينا أن الزبائن يسعون إلى تطبيق المحاسبة على المسؤولين عن أي ضرر يصيبهم، إنهم يريدون التعامل مع جهة معروفة، يريدون التسوق من تجار مشهورين لهم سمعتهم، يريدون شراء منتجات ذات علامة تجارية شهيرة، حتى لو كان ذلك على حساب الراحة أو السعر الأدنى.

ولتنجح الشركات في ممارسة التجارة الإلكترونية، لابد من أن يعي المطورون والتجار الأسباب التي تدفع الناس إلى القيام بمثل هذه التعاملات. إنها أسباب لا تتوقف عند النواحي الأمنية، أو تعليل النفس بأن الأمور تسير على خير ما يرام. فالأمر يتعلق بثقة المستهلك وبخلق توازن بين الوظيفية، والفوائد المتأتية من شهرة الاسم التجاري، وتجربة المستهلك الإيجابية؛ هذه التجربة التي لا مناص من بنائها، والمحافظة عليها، والعناية بها على مر الزمن.

وبمثل هذا الفهم فقط يمكننا البدء بالحديث عن التجارة الإلكترونية بطريقة ذات مغزى. فالتجارة الإلكترونية لا ترتبط بالتقنية؛ بل هي وثيقة الارتباط بالزبائن.

التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية

يستلزم انتشار التجارة الإلكترونية انتشار تقنيات الإنترنت، والاتصالات السلكية واللاسلكية، والبنية التحتية التجارية التقليدية. وقد عمد عدد من الباحثين من أمثال Travica (2002) وWolcott وآخرين (2001) إلى دراسة آثار تبني التجارة الإلكترونية وانتشار تقنيات الإنترنت، والاتصالات، والبنية التحتية التجارية التقليدية. وقد جرى تحري آثار تبني التجارة الإلكترونية على مستوى المؤسسة من ناحية تجريبية ونظرية من قبل

Garicano و Kaplan (2000)، و Kumar و Crook (1999)، و Premkumar وآخـــرين (1994)، و Santarelli و D'Altri (2003). وعند تقويم هذه الدراسات يلاحظ المرء أن أياً منهم لم يعمد إلى تقويم الأثر الاجتماعي والاقتصادي لانتشار التجارة الإلكترونية. لكن نمو التجارة الإلكترونية والحكم الإلكتروني قد بدأ يخلق تغييرات أساسية في التركيبة الحكومية، والاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية للمجتمعات في أنحاء العالم كافة. والنتيجة هي أنه برغم الفرص العديدة التي توفرها أشكال التقدم هذه، تبقى حافلة بالتهديدات التي تنذر بانعكاسات سلبية واسعة النطاق تشمل ميادين عدة من المجتمع. وتتضمن المجالات المتأثرة بالتجارة الإلكترونية كلاً من الإنتاجية الاقتصادية، وحقوق الملكية الفكرية، وحماية الخصوصية، والقدرة على تحمل تكاليف الوصول إلى المعلومات (Karake Shalhoub, 2002; Sharma and Gupta, 2003).

ومع أن معدلات تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها تواصل نموها في اقتصادات العالم النامية، فقد يكون لهذا الأمر عواقب وخيمة تنعكس على التركيبات الاجتماعية والاقتصادية لتلك الدول. ولا يمكن تجاهل التأثيرات الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية؛ ولابد من تفحصها عن كثب أيضاً. فقد أخذت الإنترنت، في العديد من الدول النامية، تحل سريعاً محل الوسائل الأقدم، كالتلفاز والصحف، بوصفها مصدراً رئيسياً للمعلومات التي تهم جيل الشباب. ومع تزايد أعداد هؤلاء الشباب في المدن الحضرية، الذين يتصلون بالإنترنت في المنزل والمدرسة، بدأت التقنيات التفاعلية كالإنترنت والأقراص المضغوطة وألعاب الفيديو، تزيح التلفاز عن عرشه. ودخلت هذه التقنيات الحديثة في صلب الحياة اليومية للعديد من الأطفال والشبان في الدول النامية، الذين لم يعودوا مجرد متلقين للوسائط الإعلامية أو منفعلين بها؛ بل العكس، فقد أخذوا ينشئون المواقع على الويب، ويشاركون في غرف الدردشة، ويستخدمون البريد الإلكتروني، ويتبادلون الرسائل الفورية، ويستنبطون استخدامات مبتكرة لوسائط جديدة، وبخاصة الإنترنت.

لكن مازالت هناك شريحة ضخمة من السكان في المناطق شبه الحضرية والريفية بعيدة جداً عن ثورة الإنترنت، وتخلق هذه الفجوة الرقمية هوّة واسعة بين الأغنياء والفقراء، مما يحتّم على الحكومة وصانعي السياسات معالجة هذه المسألة المهمة، لأنها تؤدي إلى نشوء نظام طبقي قوامه الحصول على تقنيات المعلومات والاتصالات.

ومقارنة بالدول المتقدمة، يعد تبني التجارة الإلكترونية في الدول النامية بطيئاً نسبياً نتيجة للعراقيل التي تعترض سير التراخيص الإلكترونية للبطاقات الائتمانية، واستراتيجيات التسويق غير الملائمة، وقلة عدد مستخدمي الإنترنت. كما يعود نقص اهتمام العديد من المجموعات الاستهلاكية بتبني التجارة الإلكترونية إلى المزايا السعرية المبهمة، وقلة الإمدادات الخاصة بهذا النوع من التسوق. فالتجارة الإلكترونية، في معظم الاقتصادات النامية، تعاني حالياً العديد من العقبات، مثل انخفاض سرعة الاتصال بالإنترنت، وغياب البوابات المستقلة المتاحة لمزودي خدمة الإنترنت ISPs، والبنية التحتية القاصرة للاتصالات السلكية واللاسلكية، وانخفاض معدل انتشار الحواسيب الشخصية، والكثافة الاتصالية المنخفضة، وغيرها الكثير. لكن التوقعات التي تفيد بارتفاع مستويات انتشار الحواسيب الشخصية أو أجهزة الاتصال بالإنترنت، والتوجه الحالي المتمثل بدخول مزودي خدمة الإنترنت من القطاع الخاص، وتوافر نطاق أعرض للحزمة مترافق مع بنية تحتية للتجارة الإلكترونية؛ كل ذلك سيؤدي إلى حصول نمو انفجاري في عدد مستخدمي الإنترنت والتجارة الإلكترونية في الدول النامية.

يصعب تقويم الآثار الاجتماعية-الاقتصادية لتبني التجارة الإلكترونية، لأن ذلك يتطلب استخدام طرائق قادرة على الكشف عن قيم مجتمعية معقدة ولا يمكن توقّعها غالباً. لكن نمو التجارة الإلكترونية أثّر بشكل كبير في الخدمات، وهيكلية السوق، والمنافسة، وإعادة هيكلة الصناعة والأسواق. وتحور هذه التغيرات كل الميادين المتعلقة بالمجتمع والعمل والشركات والحكومات. كما يؤدي استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات إلى زيادة عمق وكثافة الانقسامات الاجتماعية والاقتصادية فيما بين الناس والشركات والدول. وغالباً ما تشير التقارير إلى وجود تباينات في مستويات الوصول إلى

تقنيات المعلومات والاتصالات، والاستخدام الأساسي لهذه التقنيات، وتطبيقاتها بين الأوساط الاجتماعية-الاقتصادية؛ لا بل وتشير أيضاً إلى أن العديد من هذه التباينات آخذ في التضخم أكثر. فالتباينات في موقع البنية التحتية للإنترنت وجودتها، وفي جودة الخطوط الهاتفية أيضاً، خلّفت ثغرات في مستويات هذا الوصول. وتظهر هذه الثغرات في تبني شتى المجموعات والمؤسسات الاجتماعية للتقنيات الرقمية، اعتماداً على مستويات الدخل، والتعليم، والنوع الاجتماعي gender؛ أما بالنسبة إلى المؤسسات فتحدث هذه الثغرات تبعاً لهيكلية الصناعة، وحجم المؤسسة (المؤسسات الكبيرة مقابل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم SMEs)، والموقع الجغرافي.

يرجع سبب الفجوة بين الريف والمدينة، جزئياً، إلى الصعوبة المتأصلة في توفير الوصول إلى شبكة الإنترنت في المناطق الريفية جداً، فما بالك بالكهرباء! ويبقى الفقر هو العائق الأكبر أمام نمو الإنترنت وتنفيذ الحكومة الإلكترونية في العديد من الدول النامية. وتفوق التكلفة الشهرية للاتصال بالإنترنت في الهند، مثلاً، الدخل الشهري لنسبة لا بأس بها من السكان. وأدّى التأخر الذي نجم عن الفقر والبنية التحتية الضعيفة للاتصالات إلى توسيع الهوة بين الأغنياء والفقراء، ولذلك يعاني "الفقراء" تفاوتاً هائلاً في الثروة. ومرد التباينات الإقليمية في التدريب الفني إلى الانقسامات الطويلة الأمد حول الاستثمار في التعليم، والعوامل الأخرى التي على شاكلة برامج تطوير الموظفين، والتدريب الفني في المدارس، والالتحاق بالتعليم الثانوي وما بعده. وتقوم معظم تباينات الوصول إلى تقنيات المعلومات والاتصالات على عوامل اجتماعية-اقتصادية، مثل الدخل، والموقع الجغرافي، والتعليم، والعمر، والنوع الاجتماعي.

وبالإضافة إلى الفجوة الرقمية داخل الدولة النامية نفسها، ولّد ضعف انتشار التجارة الإلكترونية مشكلة التهميش التي تستبعد بعض الناس من النشاط الرئيسي، عن عمد أو غير ذلك. ومع استخدام الإنترنت في ممارسة الأعمال التجارية، لم تعد هناك حاجة إلا إلى قلة قليلة من الناس؛ لأن الأعمال غدت مؤتمتة Automated، أو أصبحت بالية (*World Employment Report*, 2002, 2003). لذلك، قد يكون التهميش إحدى النتائج

الاجتماعية لتبني التجارة الإلكترونية في دولة من الدول. وتحتاج تقنيات التجارة الإلكترونية إلى أنواع مختلفة من المهارات، وإلى أناس همهم أن يصبحوا جزءاً من مسيرة التجارة الإلكترونية، مما يتطلب المزيد من المهارات والمعارف.

وقد خلق ذلك، من جهة، فرصاً للعديد من الأشخاص العاطلين عن العمل للعثور على وظائف من خلال معاهد التدريب المتنوعة التي تقوم بتعليم المهارات الفنية المطلوبة. ومن جهة ثانية، أدى ذلك أيضاً إلى تقسيم المجتمع إلى المزيد من الشرائح الاجتماعية-الاقتصادية؛ أي إلى من هم قادرون على تحمل تكاليف التدريب، ومن هم غير قادرين على ذلك. فأولئك الذين لا يمكنهم الوصول إلى تقنيات المعلومات والاتصالات، أو الذين لا يقدرون على إكساب أنفسهم مهارات جديدة بالتدريب، قد يظلون خارج النشاطات الرئيسية السائدة. لذا، قد تدفع الظروف الاجتماعية-الاقتصادية بالفقراء إلى الهامش، لأنهم تلقوا التعليم أو المهارات غير الملائمة. كما يزداد تهميشهم نتيجة لنمو الفجوة المعرفية الحاصلة بينهم وبين أولئك الذين يلحقون بركب التجارة الإلكترونية. ويتردد صدى مثل هذه الأفكار في تقرير التوظيف العالمي (2002)، الذي يشير إلى أن استخدام تقنيات، على شاكلة التجارة الإلكترونية، يرتبط ارتباطاً إيجابياً بالنمو الاقتصادي، على المستويين الوطني والتنظيمي.

وثمة أسلوب مبتكر بعض الشيء، يتناول تقويم انتشار التجارة الإلكترونية، ينطلق من تقويم أشمل لمدى استعداد البنية التحتية لدولة أو منطقة ما للانخراط في نشاطات الإنترنت أو التجارة الإلكترونية. وقد نشأت نظريات تتعلق بنقل التقنية وتبنيها وانتشارها، تعد مفيدة في فهم كيفية تعميم تقنيات المعلومات والاتصالات في دولة من الدول (Fichman, 2000). ومنذ عام 1997، أخذت مجموعة موزاييك جروب Mosaic Group على عاتقها مشروع "الانتشار العالمي للإنترنت" GDI، وهو تحرٍّ شامل لمدى انتشار الإنترنت في جميع دول العالم (Wolcott et al., 2001). وكان من بين النتائج الرئيسية لمشروع الانتشار العالمي للإنترنت وضع إطار عمل هدفه تقويم الأبعاد الأوثق صلة بانتشار الإنترنت على المستوى الوطني.

ويتشابه إطار الانتشار العالمي للإنترنت مبدئياً مع أدوات تقويم الاستعداد الإلكتروني المكونة والمجمعة من قبل منظمات غير حكومية مثل بريدجز.أورج Bridges.org، وإنفوديف InfoDev التي هي اختصار لـ"معلومات البنك الدولي الخاصة بالبرنامج الإنمائي". لكن جرى تطوير وإعادة تحديد إطار عمل الانتشار العالمي للإنترنت بشكل صارم على مر الزمن، وتم تطبيقه في 30 دولة تقريباً يمثلون كل قارة وكل مجموعة اجتماعية-اقتصادية رئيسية في تلك الدول. ولإطار عمل الانتشار العالمي للإنترنت ستة أبعاد، وهو يستخدم لتوصيف حالة انتشار الإنترنت في دولة ما (Information for Development, 2003):

1. **البنية التحتية لشبكة الاتصال بالإنترنت**: يعمل هذا البعد على "تقويم مدى وقوة البنية المادية للشبكة" التي تدعم الإنترنت (Wolcott et al., 2001, p. 14). وهو يتضمن الشبكة الأساسية المحلية، وروابط الاتصال الدولية، ومراكز تبادل الإنترنت، وطرق ولوج الإنترنت.

2. **التبعثر الجغرافي**: مقياس يحدد مدى انتشار استخدام الإنترنت في أنحاء دولة من الدول، بدءاً بإمكانية الدخول إلى الإنترنت في بضع مدن رئيسية فقط، وانتهاء بإمكانية القيام بذلك في المناطق الريفية.

3. **البنية التحتية للمؤسسة**: يشير ذلك إلى بيئة السوق بالنسبة إلى مزودي خدمة الإنترنت، بما في ذلك مدى وطبيعة خصخصة الاتصالات الوطنية السلكية واللاسلكية.

4. **نسبة الانتشار**: مقياس يحدد معدل استخدام الإنترنت بين الأفراد بالنسبة إلى الفرد الواحد.

5. **استيعاب القطاع**: يلتقط هذا البعد مقدار الالتزام باستخدام الإنترنت (مقيساً بعدد الخطوط المؤجرة وخوادم الإنترنت) في القطاعات الرئيسية الأربعة: الأكاديمية، والتجارية، والصحية، والحكومية.

6. **الحنكة في الاستخدام**: يقيس هذا البعد الأخير مدى الابتكار في استخدام الإنترنت في دولة من الدول، ومقدار التحول الذي تحدثه الإنترنت في الممارسات التقليدية للأفراد والمؤسسات.

ولا نقصد التقليل من فاعلية مشروع "الانتشار العالمي للإنترنت" إذا قلنا إنه يعاني عيباً رئيسياً، وهو أن هذا المشروع يوضح حالة انتشار الإنترنت حصراً، ولا يبذل أي مجهود لتشخيص المشكلات أو وصف الحلول.

الفجوة الرقمية

أُخضعت ظاهرة الفجوة الرقمية لنقاش واسع النطاق، حيث يزداد الغني تقنياً غنىً مع التحول السريع إلى عصر المعلومات، أما الفقير تقنياً فيصبح أشد فقراً. ومن الواضح أن الدول المتقدمة التي تمتلك الموارد وتستثمرها في البنية التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات، وفي تطويرها، تجني منافع هائلة من عصر المعلومات، أما الدول النامية فتواكب هذه التقنية ببطء شديد. ويؤدي هذا الاختلاف في معدلات التقدم التقني إلى توسيع التفاوت الاقتصادي بين المناطق الاجتماعية-الاقتصادية التي تشير إليها أدبيات التنمية عادة باسم الشمال والجنوب، وهذا ما يخلق فجوة رقمية.

وقد أقرّ باحثو التنمية أن الإنترنت "مُوازن عظيم" (Smith et al., 2000; Travica, 2002)، ووسيلة تقنية خلاقة تيسّر النقل الكفء للمعلومات على نطاق عالمي. ويمكن استخدام هذه المعلومات العالمية لصالح التجارة الدولية، والمكتبات الرقمية على الإنترنت، والتعليم على الإنترنت، والتطبيب عن بعد، والحكومة الإلكترونية، والعديد من التطبيقات الأخرى التي تحل مشكلات حيوية يعانيها العالم النامي. وثمة صنف آخر من الحلول التي تعِد الإنترنت بها الدول النامية وهو توفير اتصالات كفؤة في الدول النامية وفيما بينها، وبذلك يمكن للمواطنين أن يساعد بعضهم بعضاً في حل مشكلاته الخاصة بفاعلية.

يتسم توزيع ولوج الإنترنت بين الدول النامية/ الناشئة، والمتقدمة/ الصناعية بالتفاوت الصارخ. كما أن هذا التوزيع يتفاوت فيما بين الدول النامية/ الناشئة تفاوتاً مثيراً. فبرغم النمو المتسارع لولوج الإنترنت في الاقتصادات النامية/ الناشئة، مازالت الدول المتقدمة/ الصناعية تشكل غالبية مشتركي الإنترنت. فقد زادت نسبة سكان الولايات المتحدة الأمريكية الذين يلجون الإنترنت عام 2002 على 70٪، مقارنة بـ1٪ في أفريقيا جنوب الصحراء.

ويتميز حجم التجارة الإلكترونية أيضاً بأنه ضئيل نسبياً في معظم الدول النامية. ففي المكسيك، مثلاً، تقدّر نسبة استخدام التجارة الإلكترونية بنحو 3٪ عام 2002. ويتفاوت معدل ولوج الإنترنت في العالم النامي تفاوتاً كبيراً. فبعض الدول، وبخاصة في شرق آسيا والخليج العربي، حقق معدلات انتشار ملحوظة. وعلى سبيل المثال، حققت نسبة المشتركين في الإنترنت في دولة الإمارات العربية المتحدة نمواً متسارعاً يقدر بنحو 35٪ من عدد السكان عام 2002 (Karake Shalhoub and Al Qasimi, 2003)، وهي معدلات فاقت مثيلاتها في معظم الدول الأوربية. وبرغم بقاء معدلات المشتركين بالنسبة إلى الفرد منخفضة في الصين والهند، فإن هاتين الدولتين تشكلان بحجمهما الهائل كتلة حرجة من المشتركين المستعدين للاستفادة من الإنترنت، وهو وضع يعزز احتمالات التعامل بالتجارة الإلكترونية.

إن الانتشار الواعد للإنترنت في العديد من الدول النامية يعكس حجم القيود التي يواجهها استخدام الإنترنت، وأهمها ما يتعلق بتوافر خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية. وقد وجدت عدة دراسات دليلاً قوياً على أن خدمات الاتصالات المقدمة في دولة من الدول، كماً ونوعاً، تعد محدداً بارزاً لأعداد المتصلين بالإنترنت ومستوى استخدام الإنترنت. وحتى هذا التاريخ، يعتمد مستخدمو الإنترنت كلهم تقريباً على الاتصال بالإنترنت عبر الخطوط الهاتفية الثابتة. لكن اتجاهات "كثافة الإنترنت"؛ أي نسبة مشتركي الإنترنت إلى الخطوط الهاتفية المتوافرة، تعد متشابهة بشكل ملحوظ بين الدول النامية

والصناعية. كما تعد الكثافة الحضرية ونوعية السياسة المستخدمة في تطوير القطاع الخاص وثيقة الصلة بحجم النمو الحاصل في كثافة الإنترنت. وقياساً بالعدد المتوافر من الخطوط الهاتفية، نجد أن الإنترنت تنتشر في العديد من الدول النامية (بما فيها، بالمتوسط، دول آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا جنوب الصحراء ودول الخليج في الشرق الأوسط) بسرعة تفوق كثيراً ما يحصل في الولايات المتحدة الأمريكية. أما الفجوة الرقمية فتنشأ نتيجة لتفاوت معدلات الحصول على خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية، وليس نتيجة لاستخدام الإنترنت بعد أن تصبح خدمات الاتصالات متوافرة.

ولسوء الحظ، تعد الفجوة في خدمات الاتصالات واسعة بين الدول الصناعية والنامية، وقد تبقى هذه الفجوة أيضاً واسعة ردحاً من الزمن. وتعد الفجوة فيما بين الدول النامية نفسها واسعة كذلك، حيث الدول الأقل نمواً محرومة بشكل خاص. فمثلاً، يزيد عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية في دولة متوسطة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بمعدل 70 مرة على ما لدى دول أفريقيا جنوب الصحراء (باستثناء جنوب أفريقيا). أما عدد هذه الخطوط في دولة متوسطة من دول أمريكا اللاتينية فيزيد 17 مرة على تلك الدول الأفريقية المذكورة (UNCTAD, 2003). وتفيد بعض الإحصائيات بأن الفجوة الرقمية آخذة في الاتساع.

وفي ضوء الاستثمارات الهائلة اللازمة للخطوط الهاتفية (واستمرار سيطرة الشركات المحتكِرة غير الفاعلة على المنظومة الهاتفية في بعض الدول)، تعتمد آمال الحد من اتساع الفجوة الرقمية كثيراً على نشر طرائق بديلة لولوج الإنترنت. فتوافر أنظمة الكيبل، والهواتف الخلوية، والأقمار الصناعية، قد يقلل الاعتماد على الخطوط الهاتفية لولوج الإنترنت في السنوات القليلة المقبلة.

وقد أظهرت الدراسات التجريبية أن تحسين جودة ولوج الإنترنت واستخدام المعلومات أدى بلا شك إلى تزايد إنتاجية رأس المال، مما حسّن عائده الخاص باليد العاملة

(Odlyzko, 2003). وتسبب الإنترنت زيادة الطلب على اليد العاملة الماهرة، وبخاصة في قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات، ما يؤدي بالتالي إلى انخفاض الطلب على العمالة غير الماهرة. وقد يؤدي الأثر السلبي لتفاوت الطلب على اليد العاملة الماهرة مقابل غير الماهرة إلى زيادة حدة التباين بين الاقتصادات الصناعية والنامية، بالإضافة إلى التباين ضمن الدول النامية نفسها. ومن الناحية الإيجابية، يمكن أن يؤدي انخفاض تكاليف الإنتاج إلى زيادة الطلب على كل أنواع اليد العاملة، برغم انخفاض مدخلات هذه اليد بالنسبة إلى وحدات الإنتاج. ومع أن حدة التباين قد تزداد، من الممكن أن يتزايد دخل أولئك الأقل حظاً؛ ومن المحتمل جداً كذلك أن تؤدي التجارة الإلكترونية إلى تعزيز شفافية السوق، ما يؤدي بدوره إلى تخفيض تكاليف البحث والاعتماد على الوسطاء. وسينتج من هذه التأثيرات زيادة الدخول الحقيقية للموظفين عامة.

إن ظهور العوامل الخارجية للشبكة، حيث تجني الأطراف المعنية جميعها الفائدة من كل إضافة إلى الشبكة، يعني أن أسعار السوق قد لا تعكس كلياً فائدة المجتمع الإجمالية من زيادة معدلات ولوج الإنترنت. وهكذا، للحكومة دور مهم في دفع انتشار الإنترنت قدُماً. ومن شأن السياسات المتناقضة؛ وعيوب الخدمات التكميلية، في قطاع الاتصالات بشكل رئيسي؛ والبنى التحتية الأخرى؛ ورأس المال البشري؛ وبيئة الاستثمار؛ الحد سلباً من ولوج الإنترنت في الدول النامية.

فضعف الاتصالات يعد عاملاً رئيسياً في الحد من نمو التجارة الإلكترونية والحكم الإلكتروني. وتتضمن الخدمات الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية منشآت الإرسال التي تربط الشبكة المحلية للبلاد بشبكة الإنترنت الأم، وشبكة الإنترنت المحلية الأساسية، والوصلات التي تربط المنازل والشركات بالشبكة الأساسية. وتعمل الشركات المحتكِرة التي تتحكم بالوصلات الدولية، التابعة للدولة أو التي تمت خصخصتها، على فرض هياكل تسعيرية غير مجدية اقتصادياً، وشروط تعني أن العديد من مزودي خدمة الإنترنت لن يقدروا على شراء قدرة الإرسال التي تكفي لممارسة تطبيقات التجارة

الإلكترونية من دون أن يؤدي ذلك إلى حدوث اختناقات. وينجم من حالة الضعف التي تعانيها الشبكات المحلية الأساسية حركة مرور محلية هائلة على الإنترنت يتم إرسالها إلى الولايات المتحدة الأمريكية قبل أن تعود إلى المنطقة التي انطلقت منها (Cukier, 1999).

ونتيجة للبنية التحتية الضعيفة، يتزايد عدد مواقع الإنترنت الأفريقية المستضافة في أوربا والولايات المتحدة الأمريكية. ومن هنا، يمكن أن تكلف الحركة التي تنبع وتصب محلياً تكلفة الإرسال الدولي نفسها. أضف إلى ذلك أن التكلفة العالية لولوج الإنترنت، وانعدام البنية التحتية الحلقية المحلية اللازمة لأبسط أنواع الولوج بوساطة مودم الاتصال الهاتفي، وضعف جودة البنية التحتية الحلقية المحلية الموجودة؛ تؤدي جميعها إلى عرقلة عمليات الاتصال بالشبكة المحلية الرئيسية. ويُستدل من المقارنة بين الدول على وجود صلة قوية بين تكلفة استخدام الإنترنت وانتشارها. وبسبب تدني الدخل فيها، تواجه الدول النامية تكاليف أعلى كثيراً مما هي عليه في الدول الصناعية.

والمسألة الأهم بالنسبة إلى العديد من الدول النامية هي نقص الخدمات الهاتفية المقدمة للمنازل والشركات. وبرغم الزيادات التي طرأت على معدلات انتشار الخطوط الهاتفية إبان تسعينيات القرن العشرين، تفيد بيانات عام 2003 أن أكثر من ثلث الدول الـ130 النامية (باستثناء بعض الجزر الصغيرة) تمتلك أقل من 5 خطوط هاتفية خلوية لكل 100 نسمة (ITU, 2004) مقارنة بـ56 في الولايات المتحدة الأمريكية. وجودة الولوج مهمة أيضاً، حيث إن بعض تطبيقات التجارة الإلكترونية، التي تعتمد على التقنية المتقدمة والتفاعلية العالية للمستخدم، تستلزم أن يكون الازدحام منخفضاً، وأن يكون الإرسال بين الجهاز الذي يستعمله المستخدم لولوج الإنترنت والمخدّم المضيف من نوع الحزمة العريضة العالية.

ولعل أشهر البدائل التي يمكن للدول النامية التغلب بها على قصور البنية التحتية الحلقية المحلية تكون إما بالتسهيلات المشتركة، أو الحلقة المحلية اللاسلكية. وتعد التسهيلات المشتركة، التي يلجأ المتعهدون المحليون بموجبها إلى بيع استخدام الحاسوب

مع الاتصال بالإنترنت، طريقة سريعة وقليلة الكلفة نسبياً لزيادة معدلات استخدام الإنترنت. كما تقدم التقنيات اللاسلكية والأقمار الصناعية بديلاً عن التكاليف العالية وانعدام كفاءات العديد من أنظمة الاتصالات المحلية. وبرغم أن الهواتف النقالة تستخدم بشكل رئيسي حالياً من أجل الصوت، يقول بعض علماء التقنية إنها «سرعان ما ستكون وسيلة أفضل كثيراً للعديد من التطبيقات الاعتيادية للإنترنت».

وقد شهدت الهواتف الخلوية في بعض الدول النامية انتشاراً عالياً نسبياً ومعدلات نمو قوية، شبيهة بتلك التي في الدول الصناعية. ففي دولة الإمارات العربية المتحدة مثلاً، وصل معدل انتشار الهاتف النقال، في فترة من الفترات، إلى 67٪. وفي هاييتي، أدى ضعف الخدمات الهاتفية (0.9 خط هاتفي لكل 100 شخص؛ أي أقل من نصف المعدل في أفريقيا، وقوائم الانتظار الهائلة للحصول على خطوط جديدة) إلى نمو الخدمة اللاسلكية. وفي عام 2002، كانت معدلات الاشتراك في الهاتف الخلوي في دول الإكوادور، وجمهورية سلوفاكيا، وساموا الغربية، بالنسبة إلى خدمة الهاتف العادي، مماثلة للدول الصناعية أو تزيد. لكن، بالمتوسط، تبقى مستويات انتشار الهواتف الخلوية أقل كثيراً مما هي عليه في الدول الصناعية. أما المتوسط في أفريقيا جنوب الصحراء فكان قبل خمس سنوات يبلغ ستة هواتف خلوية لكل 1000 شخص، مقارنة بـ256 هاتفاً خلوياً لكل 1000 شخص في الدول ذات الدخل العالي (ITU, 2004).

ويعد قصور خدمات البنى التحتية (عدا الاتصالات) عائقاً مهماً في وجه التجارة الإلكترونية. ويمكن أن تؤدي انقطاعات التيار الكهربائي المتكررة والمديدة إلى عرقلة إرسال البيانات وأداء النظم بشكل خطير؛ وهذا ما يدعو العديد من مؤسسات البرمجيات في الدول النامية إلى امتلاك مجموعات التوليد الكهربائي الخاصة بها. وقد تكون الخدمات البريدية في العديد من الدول النامية أيضاً غير جديرة بالاعتماد عليها، وباهظة التكاليف، ومبددة للوقت. فمثلاً، حتّم غياب الخدمات البريدية التي يمكن أن يُعتمد عليها في أمريكا اللاتينية اللجوء إلى خدمات البريد السريع الأعلى تكلفة لإيصال السلع التي تم شراؤها عبر الإنترنت. واستجابة لهذه الحاجة، تقوم شركات خدمات البريد السريع

الدولية بإنشاء منظومات توزيع خاصة بها في ميامي. ويحد غياب الإجراءات الأمنية، التي تقي من عمليات النصب والاحتيال، كثيراً من عمليات الشراء باستخدام البطاقات الائتمانية، الوسيلة الأشهر لإجراء المعاملات عبر الإنترنت. فمثلاً، يحجم العديد من المستهلكين في الدول النامية عن شراء سلع عبر الإنترنت لأن شركات البطاقات الائتمانية لن تعوضهم في حال تم استخدام بطاقاتهم بشكل احتيالي من قبل الآخرين (احتمال تعرض حاملي البطاقات الائتمانية للخسارة قليل جداً في العديد من الدول الصناعية).

وثمة حاجة إلى قدر لا بأس به من اليد العاملة الماهرة في الدول النامية بهدف توفير التطبيقات الضرورية، وتقديم الدعم، ونشر المعرفة التقنية ذات الصلة بالتجارة الإلكترونية. وتفتقر القوة العاملة في العديد من الدول النامية إلى الإمداد الكافي من هذه المهارات، كما أدى طلب الدول الصناعية على هذه العمالة المتخصصة إلى زيادة الضغط على المعروض منها في الدول النامية. وفي أواخر تسعينيات القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين، لم تستطع أمريكا الشمالية وأوربا تلبية كل حاجتهما من الاحترافيين المدربين في مجال تقنيات المعلومات.

وتواصل رواتب الموظفين العاملين في تقنيات المعلومات تصاعدها في الدول الصناعية، وبوتيرة أسرع من رواتب الموظفين في صناعات أخرى. ولن يكون بمقدور المؤسسات في الدول المتطورة/ الصناعية أن تشغل إلا النزر اليسير من ملايين الوظائف المتوقع أن تكون شاغرة في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، وستواصل اللجوء إلى استقطاب عاملي تقنيات المعلومات والاتصالات الماهرين من الاقتصادات النامية، ما يؤدي بدوره إلى زيادة هجرة الأدمغة في الدول النامية، وهذا من أهم أسباب حدوث الفجوة الرقمية.

وهناك أيضاً عقبات تنظيمية متعددة تعترض تبني التجارة الإلكترونية على نطاق واسع في العديد من الدول النامية. فالرسوم والضرائب على العتاد الحاسوبي والبرمجيات

وتجهيزات الاتصال تزيد تكاليف الاتصال بالإنترنت. وتعد البيئة الكلية لنشاطات القطاع الخاص من المحددات المهمة الدالة على مدى انتشار الإنترنت والتجارة الإلكترونية. ويساعد انفتاح البيئة التنظيمية الاستثمارية الأجنبية المباشرة في تعزيز انتشار الإنترنت، وهذا مهم لنمو التجارة الإلكترونية؛ لأن الاستثمار الأجنبي المباشر يعد أيضاً إحدى القنوات التي يمكنها تيسير وصول المؤسسات المحلية إلى المزادات المطروحة على الإنترنت. كما يمكن للحكومات لعب دور مهم في دعم التصديق certification على صحة المؤسسات من خلال تقديم المعلومات اللازمة لإجراءات التصديق، وتعزيز وصول المؤسسات المحلية والوطنية إلى منظمات ومؤسسات دولية تقدم خدمات التصديق هذه، لا بل ربما الإسهام في دعم تكاليفها بغية عرض أنواع الموارد المتوافرة في السوق المحلية. وسيكون لهذا الدور أهمية خاصة، على الأقل في المدى القريب، لأنه يتم الاستعاضة عن الوسطاء الذين ساعدوا من قبل في وصول مؤسسات الدول النامية إلى الأسواق العالمية بوسطاء يعملون على الويب و"وسطاء معلوماتيين" infomediaries قد لا يكونون على اطلاع كاف بالدول النامية.

كما يجب على الحكومات إيجاد السياق القانوني الذي يدعم المعاملات الإلكترونية، بما في ذلك الاعتراف بالتواقيع الإلكترونية؛ والقبول القانوني للعقود الإلكترونية؛ وحقوق الملكية الفكرية الخاصة بالمحتوى الرقمي؛ وخصوصية وأمن البيانات الشخصية؛ وآليات فض المنازعات. ولدى لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي "قانون نموذجي بشأن التجارة الإلكترونية" يقدّم للسلطات التشريعية الوطنية مبادئ وإرشادات قانونية للتعامل مع بعض هذه المسائل (UNCTAD, 2000).

وقد كان للحكومات أيضاً أثر مباشر ومهم في استخدام الإنترنت تجلّى بتدخلها المباشر أكثر من مرة. ومن الأمثلة الأولية على ذلك مشروع "الربط الشبكي عبر الحدود" Wiring the Border الذي يوفر الدعم لمساعدة الشركات الصغيرة على طول الحدود بين المكسيك والولايات المتحدة الأمريكية على تمويل الوصول إلى الإنترنت. كما

لعبت وزارة الدفاع الأمريكية دوراً مهماً في تطوير تقنيات التشبيك networking الأولية لهذا المشروع (Goodman, 1994). وقد موّلت الحكومة الأمريكية أيضاً شبكة الإنترنت الأساسية الأصلية إلى أن غدا الطلب على الخدمات كافياً لإنشاء شبكات أساسية تجارية؛ وهو نموذج مشابه حذت حذوه دول صناعية عديدة أخرى (Braga and Fink, 1999). لكن برغم بعض قصص النجاح، فإن من شأن ارتفاع معدلات تطوير تقنية التجارة الإلكترونية أن تفاقم كثيراً المخاطر المرتبطة بمشاركة الحكومة في دعم الوصول إلى الإنترنت. أما استثمارات الحكومة فقد تعرض للخطر مبادرات القطاع الخاص الذي يمكنه تقديم خدمات أكثر كفاءة. وأخيراً، يمكن للحكومة دعم انتشار الإنترنت بالتحول إلى تقديم الخدمات الإلكترونية عبر الإنترنت بما يختص بمعاملاتها هي. كما يمكن غالباً تنفيذ مشتريات القطاع العام والعديد من الوظائف الحكومية عبر الإنترنت. ويجب أن تقوم القرارات المتعلقة باستخدام الإنترنت في الإدارة العامة على تحليل الأرباح والخسائر، وقدرات موظفي الحكومة، ومقدار الطلب. ومع ذلك، يمكن لتعاظم استخدام الحكومة للإنترنت أن يلعب دوراً في تشجيع المشاركة العامة.

لكن حقيقة أن معظم تعاملات الإنترنت تتم باللغة الإنجليزية تعد حالياً عقبة تقف في وجه الاقتصادات النامية وتحد من استخدام هذه الاقتصادات للإنترنت. وتتراوح النسبة المقدرة لاستخدام اللغة الإنجليزية على الإنترنت بين 70 و80٪، لكن57٪ فقط من مستخدمي الإنترنت تعد الإنجليزية لغتهم الأولى (ITU, 1999; Vehovar et al, 1999). ويصل معدل استخدام الإنترنت بالنسبة إلى الفرد إلى نحو 30٪ في الدول الصناعية التي تشيع فيها اللغة الإنجليزية، مقارنة بنحو 5٪ في دول صناعية أخرى. وتنعكس الآية في معظم الدول النامية، حيث يعد محتوى الإنترنت باللغة المحلية محدوداً جداً. ومن ناحية تجارية، وجد Schmitt (2000) أن 37٪ فقط من مواقع مجلة فورتشن *Fortune* الإلكترونية الـ100 تدعم لغة غير الإنجليزية. لكن كمّ المواد غير الإنجليزية المنشورة على الويب آخذ في التنامي؛ إذ تتزايد المواقع الإسبانية، على وجه الخصوص،

والهدف من ذلك جزئياً خدمة الجالية الضخمة الناطقة بالإسبانية في الولايات المتحدة الأمريكية (Vogel and Druckerman, 2000). وما من شك في أن التحسينات التي تطرأ على خدمات الترجمة، البشرية والآلية، بالإضافة إلى متصفحات الويب التي تتعرف محارف اللغات الأخرى، ستحد كثيراً من قيود اللغة. كما يزداد الاعتراف بأن محتوى الويب باللغة الإنجليزية ليس كافياً وحده لاقتصاد عالمي.

نماذج الحكومة الإلكترونية

إن من الدوافع المهمة للتجارة الإلكترونية والرقمنة digitization الاقتصادية، معرفة آمال الزبائن وطلباتهم، والرغبة في الوصول إلى السوق وتطويرها، وتحسين الكفاءة وتخفيض التكاليف، وإمكانية ظهور منتجات أو خدمات جديدة؛ والتركيز على الكفاءات الجوهرية وتعهيد الوظائف غير الجوهرية، والعولمة، والتعقيدات المتزايدة، والتغييرات التشريعية.

وهناك ثلاث أفكار مختلفة نظرت الدول النامية من خلالها إلى الرقمنة الاقتصادية، بما في ذلك التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. تمحورت الفكرة الرئيسية الأولى حول تعزيز نمو تقنيات المعلومات بوصفها أحد القطاعات الرئيسية المهمة في اقتصاد البلاد. فقطاع تقنيات المعلومات يوفر للدول فرصة هائلة لتحسين النمو الاقتصادي وزيادة معدلات التوظيف، كما هي الحال في الهند. فحسب دراسة أجريت مؤخراً، تحتل الهند موقعاً أعلى من العديد من الدول المتقدمة فيما يتعلق بالقدرات البرمجية. فمدينة بنجالور وحدها تضم أكثر من 50 شركة للرقاقات الحاسوبية، و170 شركة للنظُم البرمجية، و125 شركة لبرمجيات الاتصالات. وفي الوقت نفسه، تشهد مناطق أخرى في الهند، مثل حيدرأباد ومدراس ودلهي وكوشي، توسعاً متسارعاً يدفع الهند على مسار التنمية بقوة.

والفكرة الثانية التي نشأت في السنوات الست الأخيرة هي نشر تقنيات المعلومات بهدف تقديم الخدمات الحكومية التي تندرج ضمن مصطلح الحكومة الإلكترونية الأعم. ويعد تحسين الحكومة خدماتها المقدمة للمواطنين مهماً بالنسبة إلى العديد من الدول النامية، لأن تقديم هذه الخدمات إلكترونياً يمكن أن يحسن الكفاءة، ويحد من الاختناقات التي يعانيها المواطنون، ويقلل نسبة الفساد، ويزيد الشفافية. وتستفيد الحكومات الإلكترونية من تقنيات المعلومات لتحقيق الانسجام في علاقاتها بالمواطنين والشركات والجهات الحكومية الأخرى.

أما الفكرة الثالثة فتحدد دور التقنيات الإلكترونية والمعلوماتية ضمن المجتمع. وفي سياق هذا الرأي، على الحكومات التعامل مع مسائل على شاكلة تقارب شتى التقنيات، وتحكم القطاع الخاص بوسائل الإعلام، والرقابة (Bhatnagar, 2003). وما يدفع إلى تبني الحكومة الإلكترونية بشكل رئيسي هو إلحاح القطاع الخاص الذي يتربص للاستفادة من تزايد الاستثمارات في العتاد الحاسوبي والخدمات الاستشارية. كما تقرر هذه الحكومة حاجة المواطنين المتنامية إلى الخدمات المحسنة، فالمواطنون ينعمون حالياً بأفضل الخدمات التي يقدمها لهم القطاع الخاص.

وفي السنوات العشر الماضية، شهدت عدة دول نامية وناشئة عملية تحرر ونمو اقتصاديين استجابة لنصائح وكالات إقراض متعددة (كالبنك الدولي أو صندوق النقد الدولي). وقد حققت عدة دول كبيرة، كالهند والصين، نمواً تراوحت نسبته بين 6 و10٪ في العقد الماضي (Bhatnagar, 2003). وبعد إتمام المرحلة الأولى من إصلاح السياسة الاقتصادية، تتعرض هذه الدول الآن للضغط للانتقال إلى المرحلة الثانية من الإصلاح؛ ألا وهي إصلاح الحكم. ونظراً إلى أن مفعول مشروعات التجارة الإلكترونية التجريبية كان إيجابياً فيما يتعلق بالفساد والشفافية ونوعية الخدمات، ترى بعض الدول في هذا النوع من التحول أداة فاعلة لإصلاح الحكم.

وتُظهر تجربة العديد من الدول النامية أن هناك قدراً لا بأس به من المنافسة بين الدوائر الحكومية الملتزمة بالمضي قدماً في تنفيذ مبادرات الحكومة الإلكترونية. فالبرازيل، على سبيل المثال، وضعت في الخدمة نظاماً للتصويت الإلكتروني يعد في نظر الكثيرين أفضل مما في الولايات المتحدة الأمريكية. وعلى الجانب المقابل، بدأ نشر الإنترنت في المناطق الحضرية للعديد من الدول النامية يخلق كتلة حرجة، ليست بالقدر نفسه الموجود في معظم الدول المتطورة، لكنها ضخمة بما يكفي لجعل الحكومة تقدم خدماتها عبر الإنترنت، وبخاصة في المناطق التي أصبحت حضرية في أمريكا اللاتينية وآسيا.

وسيكون الازدهار العالمي لتقنيات المعلومات عاملاً مساعداً بالطبع. فمن المتوقع أن تعود السنوات القليلة المقبلة بنفع خاص على الدول النامية التي يكون نمو صادراتها من المنتجات المتعلقة بتقنيات المعلومات أعلى (23.5٪ في العقد الماضي) مما هو عليه في الدول المتقدمة (10.8٪). إضافة إلى ذلك، تواصل حصة الدول المتقدمة والاقتصادات الناشئة من صادرات تقنيات المعلومات ارتفاعها، حيث تفوق نسبة تقنيات المعلومات في صادرات الدول النامية الآن مثيلتها في الدول الصناعية. وهذا مردّه بشكل عام إلى أن الشركات المتعددة الجنسيات تجعل من الأسواق الناشئة مكاناً لإنتاج العتاد الحاسوبي، وأن الدول النامية تبذل جهودها لتطوير قدراتها في مجال إنتاج تقنيات المعلومات محلياً لاستقطاب تعهيد الشركات عبر الوطنية.

وثمة تطوران محوريان في صناعة تقنيات المعلومات يساعدان الاقتصادات النامية والناشئة، وهما: (1) تطوير البرمجيات المفتوحة المصدر، مثل لينوكس Linux، (2) تفصيل وتوطين المنتجات البرمجية والمواقع الإلكترونية حسب الحاجة، لصالح الأسواق المحلية والإقليمية. فمثلاً، تنشأ أهم الفرص من تعاظم الطلب على "تعريب" البرمجيات في الشرق الأوسط. وثمة عدد من الشركات التي تتخذ من دولة الإمارات العربية المتحدة والأردن ومصر مقراً لها، بدأت سلفاً بتحويل نشاطها من إنتاج محتوى الوسائط إلى استضافة مواقع الويب.

وقد توصل تقرير UNCTAD لعام 2003، بعنوان «التجارة الإلكترونية والتنمية» *Electronic Commerce and Development*، إلى أنه مع كون الاتجاهات المذكورة آنفاً واعدة، فإنها تتطلب جميعاً بنية تحتية تقنية ويداً عاملة ماهرة ليست في متناول معظم الشركات الصغيرة في الدول النامية.

أما مؤسسات القطاع العام في الاقتصادات النامية فتتحول ببطء لكن بخطى واثقة، وهذا مردّه إلى الفرص والتهديدات التي ينطوي عليها تطوير تقنيات الإنترنت والنظام الاقتصادي الجديد. وقد تجاوز العديد من جهات القطاع العام الآن مرحلة النشر الإلكتروني على الويب، وبدأت تطوير قدراتها في مجال المعاملات الإلكترونية. وتفسح نظم المعاملات الفردية الطريق للعمليات بين الأطراف end-to-end القائمة على الإنترنت. وستواجه الشركات في المستقبل القريب تحدياً جديداً، وهو أن التقنيات التي تقدم قيمة محسّنة في الإدارة العامة ستتمخض عن مطالب جديدة تشمل تحسين رد فعل الحكومات، وشفافيتها، وإحساسها بالمسؤولية.

ومن الآثار البارزة لثورة الإنترنت في الحكومات التغير في مفهوم المواطن. فالجهات الحكومية شهيرة عموماً ببيروقراطيتها واهتماماتها الوظيفية الضيقة. وهذا سببه التوجه نحو عدم دمج الخدمات فيما بين الإدارات الحكومية عند الاستجابة لاحتياجات المواطنين. والدافع إلى ذلك، جزئياً، الممارسات والثقافات الراسخة، وحقيقة أنه من الصعب جداً من ناحية إدارية دمج الأنظمة والممارسات بين شتى الإدارات. وقد أثبتت الإنترنت أن تكلفتها فعالة اقتصادياً بالنسبة إلى المؤسسات البيروقراطية الكبيرة في القطاع الخاص، وإلى عدد كبير من مؤسسات القطاع العام البيروقراطية في الاقتصادات المتقدمة.

وثمة اختلافات جدية في طريقة استخدام التعابير تطبع مختلف أشكال الجدل والنقاش الذي يدور حول المسائل المتعلقة بأثر الإنترنت في الحكومات والإدارة العامة. فهناك بعض المؤلفين لا يميزون بين الحكومة الإلكترونية والحكم الإلكتروني. فحين يتعلق الأمر بالحكومة الإلكترونية، ما أكثر المقالات التي تتطرق إلى مسألة الطريقة التي تغير بها

التقنية عموماً، والإنترنت خصوصاً، قنوات التوصيل الخاصة بالجهات الحكومية تغييراً جذرياً، ابتداء بدفع رسوم مواقف السيارات إلى الحصول على البيانات الخاصة بالمناخ لتحديد الأماكن المتوقعة التي يمكن للمرء أن يقضي حياته فيها بعد التقاعد. أما الحكم فيشمل جزئياً إشراك المواطن بالسياسة على نحو مناسب، وقد يكون للتقنية أثر مهم في تحديد شكل هذه المشاركة وحجمها (Toregas, 2001).

وهناك نقاش بارز يدور حول مسائل الفجوات الرقمية، ويتم فيه تحديد: (1) الذين يتصلون بالإنترنت مقابل أولئك الذين لا يتصلون بالإنترنت؛ (2) الذين لديهم اتصال سريع بالإنترنت مقابل من لديهم اتصال بطيء قد يحد من غنى مشاركتهم الوظيفية في الحكومة الإلكترونية؛ (3) الذين يفتقرون إلى الخبرات اللازمة، والتدريب، والمهارات، والراحة، التي تمكنهم من الاستفادة من أي شكل من أشكال التسهيلات.

ومن المزايا المزعومة للحكومة الإلكترونية والحكم الإلكتروني الطريقة التي تمكن نموذج الاتصال الجديد هذا من تعزيز الشفافية التشغيلية للحكومة وسرعة تجاوبها مع احتياجات المواطنين ورغباتهم. وهناك طرق عديدة يمكن بها استخدام كلمة "الشفافية"، ابتداء بشفافية الإجراءات الإدارية. وفي هذه الحالة، يكون مفهوم الشفافية أكثر صلة بـ"القدرة على الفهم". فحين يتم تصميم برامج الحكومة وخدماتها ليتفاعل معها المواطنون بشكل مباشر عبر الإنترنت، يجب على المصممين بذل جهد أكبر في التفكير بطريقة تجعل أي إجراء إداري أبسط ما يمكن بالنسبة إلى العميل. وقد لا يكون مثل هذا التبسيط مطلوباً عند تصميم تطبيقات برمجية موجهة إلى موظفي الدولة، لأنه من المفترض أن يكونوا أكثر دراية بخلفية التعقيدات الإدارية من المواطنين بشكل عام.

وباختصار، يواجه مصممو النظم العاملون في مجال الإنترنت تحدياً يتمثل في البيئة التصميمية المقيدة نسبياً، وذلك فيما يتعلق بالواجهة الأمامية لمتصفح الإنترنت، بالإضافة إلى جمهور لا يُفترض أنه على اطلاع عميق على التعقيدات الإدارية. وهكذا فإن الحل الوحيد هو إعادة تصميم العملية داخلياً بشكل يحجب التعقيدات الداخلية للمعاملات،

بما يضمن في الوقت نفسه قدرة المستخدِم على تحقيق أهدافه. وهناك أيضاً دعوات متزايدة تطالب بتكوين عمليات تحجب تعقيدات الهيكل التنظيمي للحكومة وآلياتها. وهذا في حد ذاته جزء من السبب في أن أنصار الحكومة الإلكترونية ينظرون إلى بوابات الحكومة التي تقدم كل الخدمات في "مكان واحد" على أنها خصيصة ذات أهمية فائقة.

ولا تتوقف الحكومة الإلكترونية عند مستوى التعامل فقط. فهناك أيضاً ما يسمى في أدبيات التجارة الإلكترونية مستوى "العمليات بين الأطراف". فعلى سبيل المثال، حين تكون هناك عمليات روتينية حكومية تتطلب قدراً وسطاً من الدراسات والموافقات (كالحصول على قرار ضريبي مسبق، مثلاً)، يمكن للتطبيقات المتقدمة للحكومة الإلكترونية عندئذ أن تمنح المواطن فرصة متابعة طلبه من خلال طلب الاستعلام الإلكتروني on-line. وبعبارة أخرى، يمكننا تخيل أن المواطن يقدر على تحديد (أ) الوقت الذي استغرقته كل خطوة من خطوات العملية؛ (ب) موظف الإدارة المسؤول عن كل خطوة؛ (ج) الشخص الذي يمكن الاتصال به لتسريع وتيرة العمل. فالقدرة على تتبع بعائث فيديكس FedEx وغيرها من الطرود المرسلة بالبريد السريع هي إحدى البشائر الأولية لمثل هذا النظام. ومن الممكن أن تؤثر مثل هذه القدرات في ممارسات الإدارة تأثيراً بارزاً، وتزيد في الوقت نفسه درجة الشفافية والمسؤولية.

وفي مسيرة التغيير هذه كلها، هناك ما يشير إلى وجود دفع مؤسساتي، يقابله قدر أكبر من جذب المواطنين. وقد لاحظ Slevin (2000) أن الاتجاهات الاجتماعية في كل الدول المتقدمة تضمنت درجات متصاعدة من رد الفعل، أي ميل المواطنين والزبائن إلى الاستجابة الملموسة للأحداث بناء على اختيارهم هم، وليس مجرد قبول تفسيرات السلطة. فغرف الدردشة، والرسائل الفورية، والقدرة على مراقبة النتائج الاجتماعية والاقتصادية كلها تساعد المواطن العادي في المشاركة بسهولة أكبر وبشكل مباشر أكثر في مسائل تتصل بالسياسة العامة. وتعني هذه التقنيات أنه يمكن للأفراد السعي إلى الحصول على المعلومات والآراء والتفسيرات البديلة دون وساطة المحترفين في شتى الميادين.

وهكذا تكون الإنترنت قد ضاعفت خسارة التبجيل الذي حظي به الأطباء والمحامون والموظفون المدنيون وسائر المهن الأخرى.

وتعد الشفافية قاسماً مشتركاً أيضاً بين رد الفعل والحكومة الإلكترونية/ الحكم الإلكتروني. وقد حرص Slevin (2000) على الإشارة إلى أن رد الفعل الاجتماعي لم يبدأ مع الإنترنت، وأنه حتى لو لم تتطور الإنترنت فرضاً، سيبقى رد الفعل الاجتماعي على وضعه. وعلى كل حال، ها هي الإنترنت موجودة، وستسهم في زيادة طلب المواطنين على المشاركة في أعمال الحكومة مع تطور قدرات الحكم الإلكتروني بالشكل الذي يسمح بذلك. وفي الواقع، قد تكون المستويات المتصاعدة لرد فعل المواطن هي نفسها القوة المحركة في عملية تكوين قدرات الحكم الإلكتروني.

وحين يتعلق الأمر بالخدمات، ثمة موضع تتقاسم الحكومات فيه الهاجس نفسه الذي ينتاب القطاع الخاص، ألا وهو مسألة التركيز centricity؛ أي توجيه أو تركيز عملية بحد ذاتها. ويعني تركيز المؤسسة أن تقديم الخدمة منصبٌ على الخصائص الهيكلية للمؤسسة وموظف الدولة، وليس على احتياجات المواطن. وقد يكون تركيز المؤسسة ملائماً كلياً لأمور لا تهم المواطن أو الزبون كثيراً. وغالباً ما يعد التركيز مشكلة سببها "تسمية branding" الإدارات، حيث تمر رغبة المواطن بالوصول الواضح والسهل إلى خدمات الحكومة عبر رغبات الإدارات، أو الوكالات، أو الوزارات الخاصة، التي يسعى كل منها إلى حصد التقدير على أنه الجهة التي تقدم الخدمة المعنية تحديداً. وتصبح هذه الرغبة في تعزيز الرصيد مشكلة من نوع خاص حين تتعدد جهات الاختصاص المشاركة في العملية المعنية. فالحكومات الاتحادية والإقليمية والبلدية تشترك جميعاً في عمليات فرض الضرائب، والانتخابات، وتقديم الخدمات. وهذا ليس بالتطور الجديد طبعاً، فما أكثر الحالات التي تأخر فيها تنفيذ برامج المنح شهوراً لأن جهات الاختصاص المختلفة ظلت تتجادل حول مكان الشعار الخاص بها على المغلف الذي يتم إرسال

المنحة فيه بالبريد. وقد لا يبالي المواطنون بالجهة التي تقوم بإصدار جوازات السفر، أو رخص قيادة السيارات، أو فواتير الماء؛ لكن هذا الأمر يهم المزودين كثيراً. ولذلك قد تغدو البوابات من نوع "المكان الواحد" الذي تقدَّم فيه كل الخدمات ساحة حرب في المستقبل.

يحاجّ Dutta (2003) أنه يمكن للحكومات الاضطلاع بثلاثة أدوار مختلفة عند تطوير الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني. فيمكن لها أن تكون من المنتجين، أو الميسّرين، أو المتزعمين. فالحكومات التي تقوم بتطوير ونشر سلع تقنيات المعلومات والاتصالات وخدماتها وبناها التحتية يشار إليها باسم المنتجين. والحكومات التي توفّر بيئة تمكينية، بما في ذلك تهيئة البيئة الاقتصادية الكلية، والسياسة المالية، والسياسة التنظيمية، والسياسة التعليمية، يشار إليها باسم الميسرين. أما تلك الحكومات التي تبادر إلى تنفيذ الحكومة الإلكترونية، ومعالجة الفجوات الرقمية في البلاد، وجعل تقنيات المعلومات والاتصالات أولوية وطنية، فيشار إليها باسم المتزعمين. وبناء على هذا التصنيف، تتضمن الدول المتزعمة دولاً مثل سنغافورة وهونج كونج ودولة الإمارات العربية المتحدة.

وتلعب الحكومات دوراً مهماً بصفتها مستخدماً لتقنيات المعلومات/ الاتصالات. فهي تستخدم تقنيات المعلومات لإصلاح الحكومة، وتعزيز مشروعات التجارة الإلكترونية على كافة مستويات الحكومة، وتمكين سداد الضرائب والقيام بعمليات الشراء عبر الإنترنت. ومن بين الأمثلة على الاقتصادات النامية ذات القدرة العالية في مجال الحكومة الإلكترونية دولة الإمارات العربية المتحدة وجمهورية كوريا والمكسيك والكويت والأرجنتين ولبنان والبحرين وأوروجواي وتشيلي. ومن الأمثلة الجيدة على الحكومات النامية التي تقوم بأدوار نشيطة بوصفها مستخدماً للتجارة الإلكترونية حكومة دبي في الإمارات العربية المتحدة التي تستخدم الإنترنت استخداماً مكثفاً في شراء المواد من الشركات التي تديرها الدولة (تم تنفيذ ما يصل إلى 75٪ من عمليات الشراء عام 2003 عبر الإنترنت).

أنماط تقديم الخدمات والاستعداد الإلكتروني

هناك عوامل عديدة أسهمت في تنامي شعبية الحكومة الإلكترونية في الدول النامية، لكن السبب الأهم هو ذلك الفرق الجوهري، من حيث الفائدة والناحية العملية، الذي أحدثته الحكومة الإلكترونية في الاقتصادات المتقدمة بما يختص بتقديم الخدمات، وتوفير المعلومات، والإدارة الداخلية للقطاع العام. فالعديد من الدول التي طورت قدرات لافتة في إنشاء تطبيقات التقنيات المعلوماتية تشعر أنه بوسعها "القفز خطوات" لتحقيق الفائدة من القنوات الإلكترونية الجديدة المتاحة لتقديم الخدمات الحكومية.

وفي السنوات العشر الأخيرة، مرت دول كثيرة بعمليتي التحرير والنمو الاقتصاديين عملاً بنصيحة وكالات رائدة، أهمها البنك الدولي وصندوق النقد الدولي. وقد حققت عدة دول نامية كبيرة، كالهند والصين، نمواً تراوحت نسبته بين 6 و10٪ على مدى السنوات العشر السابقة. والدول التي على هذه الشاكلة جاهزة الآن للانتقال إلى المرحلة الثانية من الإصلاح، وبخاصة إصلاح الحكم. ونظراً إلى أن مشروعات الحكومة الإلكترونية التجريبية في عدد من الدول أثبتت آثارها الإيجابية في مكافحة الفساد، وتعزيز الشفافية، ونوعية الخدمات، ترى هذه الدول في الحكومة الإلكترونية أداة قيمة لإصلاح الحكم.

وبالإمكان تصنيف تطبيقات الحكومة الإلكترونية وفقاً للقطاعات التي تتم خدمتها، بدءاً بتقديم الخدمات إلى المواطنين، وقطاعات الأعمال والصناعة، ووصولاً إلى تقديم الخدمات إلى الإدارات الحكومية الأخرى. والهدف الرئيسي من ذلك هو تعزيز الكفاءة والفاعلية. ويمكن الحد كثيراً من التكاليف بفضل البيئة اللاورقية التي تتدفق فيها المستندات الإلكترونية من محطة عمل إلى أخرى للحصول على الموافقة وإجراء اللازم. وهناك تكاليف تُدفع مرة واحدة ثمناً للعتاد الصلب/ البرمجيات وغير ذلك من المصروفات التشغيلية الأخرى المرتبطة بمثل هذه التطبيقات. ومن المحتمل أن يحصل التخفيض النهائي في التكاليف من الوفر المتحقق من الاستغناء عن تخزين الملفات الورقية.

أما الميزة الأهم فهي الفاعلية العظمى، لأن العبء الإداري الملقى على عاتق صانعي القرار قد تضاءل، مما يتيح لهم تكريس وقت أطول للمسائل المهمة المتعلقة بصناعة السياسات والقرارات. وفي معظم الحالات، تمكّن البيانات التي تم الحصول عليها بوساطة النظام الإلكتروني من تحسين التحكم بإنتاجية الموظفين ومراقبتها، وتسهيل التعرف على مكامن التأخير والفساد، وتجميع البيانات التاريخية التي يمكن التنقيب فيها بسهولة بغية تحليل السياسة فيما بعد. وثمة ميزة مهمة أخرى وهي قدرة شتى الجهات والإدارات على تقاسم البيانات بصيغة إلكترونية.

وفي الشرق الأوسط، غدت الحكومة الإلكترونية أولوية متزايدة. ولا غرو في أن دولة الإمارات العربية المتحدة تعد هنا مثالاً تحتذيه الدول المجاورة. فقد بدأت دبي العمل على مشروع حكومتها الإلكترونية في نيسان/ أبريل 2000، حين قام سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، حين كان يشغل منصب ولي عهد دبي ووزير الدفاع في دولة الإمارات العربية المتحدة، بتقديم عرض للكيفية التي تمت بها الخدمات في الماضي، وكيف يمكن استخدام تقنيات المعلومات والإنترنت لتحسين الخدمات المقدمة. فخدمات الحكومة الإلكترونية في دبي تتضمن مشروع "تقنية للجميع" e4all، التي تمكن المواطنين من شراء الحواسيب والبرمجيات واستخدامها؛ وبرنامج "المواطن الإلكتروني" e-citizen الذي يساعد السكان في فهم آلية عمل حكومة دبي الإلكترونية؛ وبرنامج "الموظف الإلكتروني" e-employee الذي يدرب موظفي الحكومة. وقد حققت دولة الإمارات العربية المتحدة أحد أهدافها المتمثل في نقل أكثر من 70٪ من خدماتها العامة إلى الإنترنت عام 2005، وبحلول 2007 كان ما تم نقله يتجاوز حاجز 90٪.

وتقدم حكومة دبي الإلكترونية حالياً ما يزيد على 2000 خدمة إلكترونية من خلال بوابتها الإلكترونية على شبكة الإنترنت. وأفاد مسح استطلاعي عالمي شمل 100 مدينة رئيسية، أجراه معهد الحكم الإلكتروني في جامعة روتجرز Rutgers، جامعة ولاية نيوجيرسي عام 2003، أن دبي احتلت مرتبة متفوقة على العديد من المدن المتقدمة رقمياً في العالم، بما فيها دبلن وباريس وكوبنهاجن، وذلك فيما يتعلق بالخصوصية والأمن على

بوابتها الرسمية. وقد قام المسح الخاص بالمواقع الإلكترونية للمدن الرسمية بتصنيف دبي في المرتبة التاسعة، إلى جانب أوكلاند، حيث أحرزت 7.86 نقطة من أصل 20، وذلك مقابل متوسط العلامة البالغ 2.85. كما صنف المسح دبي في المرتبة الحادية عشرة عالمياً في فئة تقديم الخدمات، متقدمة على دبلن وهلسنكي وطوكيو. أما القسم الخاص بالأمن والخصوصية من المسح فقام باختبار مدى توافر سياسات الخصوصية ونوعيتها، والمسائل المرتبطة بالتوثّق (التحقق من الهوية authentication)، والتشفير encryption، والتوقيع الرقمي digital signature، وإدارة البيانات data management، واستخدام الكوكيز (الكعكات) cookies. وبحسب النتائج التي توصل إليها المسح، بيّنت 17 مدينة فقط أنها حددت المؤسسات التي تقوم بجمع البيانات على مواقعها الإلكترونية، و14 مدينة فقط حددت نوعية البيانات التي تم تجميعها. أما دبي فكانت واحدة من 12 مدينة حددت سياسة الخصوصية التي تتبع الأمرين كليهما.

وفيما يتعلق بتقديم الخدمات، صنفت دبي في المرتبة الحادية عشرة عالمياً، حيث أحرزت 8.25 نقطة (من أصل 20) مقابل المتوسط العالمي البالغ 4.77 نقطة. وقد أورد التقرير دبي أيضاً واحدة من 10 مدن لديها مواقع إلكترونية تتيح للمواطنين تسديد "الرسوم" عبر الإنترنت.

وهذا المسح الاستطلاعي، الذي استخدم 92 مؤشراً رئيسياً لتقويم المواقع الإلكترونية وفق خمسة معايير جوهرية، منح كلاً من هذه المعايير 20 نقطة إضافية، ليصبح عدد النقاط الإجمالي 100 نقطة. وبحساب المعايير كلها، صُنفت دبي في المرتبة الثامنة عشرة، متقدمة على سيدني وجاكرتا. أما المدن الخمس الأولى في الحكم الإلكتروني فكانت سيئول وهونج كونج وسنغافورة ونيويورك وشنغهاي.

وبحسب المسح الاستطلاعي الذي أجرته جامعة روتجرز، كانت دبي المدينة العربية الوحيدة التي احتلت مركزاً في قائمة أفضل 20 مدينة. أما بقية المدن العربية التي ظهرت في قائمة المدن الـ100 الأولى فكانت عمّان والمنامة والرياض والقاهرة وبيروت.

وقد استخدمت الدول النامية ثلاثة نماذج تقديم مميزة هي:

(1) الإدارات التي أنشأت مواقع لها على الإنترنت، حيث يتفاعل المواطنون من خلالها مع المشغلين التابعين للإدارات/ القطاع الخاص الذي يصلون إلى البيانات والمعلومات من محطات طرفية متصلة بالإنترنت وموجودة في مقر الإدارة المعنية؛

(2) مراكز الخدمات الموجودة بشكل مريح في أماكن عامة يتم في كل موقع منها تقديم شتى الخدمات: الدفع، وإصدار التراخيص والشهادات. ويمكن لهذه المراكز توجيه الحركة بسرعة من مراكز الإدارات إلى مركز الخدمات (كما هي الحال في البرازيل). ويتطلب بناء مثل هذه المراكز، التي يجب أن تتعامل مع عدة إدارات، وجود تنسيق أساسي، وربما إنشاء جهة منفصلة خاصة بالمشروع؛

(3) الخدمة الذاتية عبر بوابة مصممة لتقديم الخدمات المتنوعة، على أن يتم تصميم واجهة الموقع بشكل منظم يتيح وصول المواطنين إلى الخدمات بشكل مريح (باستخدام أسلوب دورة الحياة، كما في سنغافورة). ولابد من حوسبة خلفية كاملة، كما تتوافر عادةً برمجيات وسطية تقوم بتوجيه طلبات الوصول إلى المعلومات الواردة من قواعد البيانات/ المواقع الإلكترونية الخاصة بمختلف الإدارات. ولتقاسم البيانات، لابد من تكامل بين خوادم الطرف الخلفي.

ويجب أن تكون هناك سياسات تحكم تعريف البيانات، وهيكلية البيانات، والتصميم الطبقي لكل تطبيق فردي للإدارات. وفي توفير الخدمات الذاتية، من المفترض بشكل طبيعي وجود انتشار عال للإنترنت، واستعداد المواطنين لاستخدام البوابات، وقدرتهم على ذلك. ولابد أيضاً من تعزيز معدلات تبني هذا الاستخدام من خلال الأفعال الواعية والحوافز الأخرى. ولإنشاء بوابة لابد من قيادة مركزية قوية تقوم بالتنسيق الواسع؛ حتى إن تم ذلك فسيكون من الصعب تحقيق الهدف الرامي إلى تكوين حكومة مشتركة حين تتطلب خدمة من الخدمات الحصول على موافقات العديد من الإدارات المختلفة. ولكي تكون الحكومة الإلكترونية ناجحة لابد للحكومات من رفع جاهزيتها. ويقدم هيكل

الاستعداد الإلكتروني وسيلة تساعد مسؤولي الحكومة في إضافة الأعمال إلى قرارات التقنية لتكوين مؤسسات تتميز بالتركيز والمرونة والعقلية المنفتحة.

وقد حدّ الكساد الاقتصادي العالمي السائد منذ عام 2000 من الإنفاق على تقنيات المعلومات، وأعاد تقليص مبادرات البنية التحتية العامة في معظم الدول المتقدمة والنامية. لكن ثورة الإنترنت تمضي قدماً. وتعيد الإنترنت اختراع الطريقة التي تتفاعل بها الشركات مع زبائنها ومع غيرها من الشركات؛ وبوتيرة متزايدة مع الحكومات. كما تؤثر القوة الاقتصادية في مدى الاستعداد الإلكتروني، لكنها لا تعد محددة لها. وتتجلى فائدة الإنترنت المتزايدة في الاقتصادات المتقدمة والنامية على السواء. حيث يمكن للمواطنين تنزيل الوثائق الحكومية، وإرسال عائداتهم الضريبية، والمشاركة في المنتديات الإلكترونية مع مسؤولين منتخبين في سنغافورة وهلسنكي ولندن وأوتاوا؛ وفي كيب تاون وساو باولو أيضاً.

والأسواق التي يفوق عدد الهواتف النقالة فيها عدد الحواسيب الشخصية المستخدمة، بما في ذلك جل دول العالم النامي، تغدو الأجهزة اللاسلكية فيها آليات لتقديم خدمات الإنترنت. ولذلك ليس هناك ما يثير الدهشة في أن الخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال في الفلبين والصين أكثر تطوراً من الولايات المتحدة الأمريكية (EIU, 2004).

وتُعد بعض الاستراتيجيات الحكومية الرامية إلى توسعة البنية التحتية الرقمية وحث الناس على استخدامها أفضل من غيرها. فمجرد إدراج المعلومات على الإنترنت وإظهار الموقف العاطفي لم يعد كافياً. ولإحداث تأثير قوي في النشاطات اليومية للمستهلكين والشركات، يجب على الحكومات النهوض بدورها كمتبنٍّ مبكر، وتعزيز البرامج التعليمية والتشريعية التي تصنع الفرق. كما تسهم مبادرات الحكومة الإلكترونية في النهوض المطرد لاقتصادات دول على غرار سنغافورة وهونج كونج وكوريا.

وهناك أبعاد عديدة لاستعداد الحكومة الإلكترونية، وأحد جوانب الاستعداد نضج البنية التحتية واستخدام مكاتب الدعم الخلفية في شتى الإدارات. فعلى سبيل المثال، يعد

استخدام البريد الإلكتروني بين إدارات الحكومة مؤشراً على الاستعداد. ويعتمد الاستعداد أيضاً على العناصر المكونة للخدمة المدنية. فقبول إعادة الهندسة، وتقاسم المزيد من المعلومات، ومعاملة المواطن بوصفه زبوناً، تعد كلها مؤشرات على الاستعداد القوي. ومن الصعب إحراز تغييرات في المواقف ما لم يكن هناك بطل على المستوى السياسي وقيادة قوية ضمن الإدارة. ولابد من تحديد هؤلاء الأبطال الإداريين ومن تكوين لجان تنسيق على مستوى الإدارات. وثمة جانب أخير للاستعداد ألا وهو وعي المواطنين وإلحاحهم؛ أي مواطنون على دراية تامة بحقوقهم، ومستعدون للتعبير عنها والنضال من أجلها في حال جوبهوا بالتراخي وانعدام الكفاءة. وبنشر بيانات الأداء ومواثيق المواطنين، يمكن للحكومة الإلكترونية أن تكون وسيلة لتعزيز الوعي لدى المواطن.

ولتقديم خدمات الحكومة الإلكترونية، لابد من وجود انتشار قوي للإنترنت في المنازل، أو وجود أعداد كبيرة من الأكشاك العامة. وللتعامل مع الدفع الإلكتروني، وبناء الثقة بين المواطنين والحكومة بإجراء المعاملات من بعيد، لابد من وجود إطار قانوني. ويشتمل الدور الذي ينبغي على الحكومات لعبه في مسيرة تعزيز الاستعداد لتقديم الخدمات الإلكترونية على دور "الفاعل"؛ أي تقديم الخدمات الحكومية إلكترونياً، ودور تمكيني يشجّع القطاع الخاص على تقديم الخدمات الإلكترونية. وعلى الحكومات تطوير رؤية واستراتيجية، وتكوين تنظيم يدعم الحكومة الإلكترونية ويحفزها، ويبني القدرات البشرية، ويرسم السياسات التي تستقطب الاستثمارات الخاصة في البنية التحتية ويطور تطبيقاتها.

كما يقدم التمويل العام لمبادرات الحكومة الإلكترونية مقياساً آخر لالتزام الحكومة بأعمال الإنترنت. فالحكومة السنغافورية تقدم الدعم المالي للتكاليف الاستشارية الخاصة بالأعمال الإلكترونية، والاتصالات بالإنترنت، وعمليات شراء العتاد الحاسوبي والبرمجيات للشركات المؤهلة. كما دأبت إدارات الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم في تايوان على تقديم دعم مالي طوال الفترة 2000-2006 لمساعدة 20000 شركة عاملة في 200 صناعة محلية، وذلك بهدف مساعدتها في إنشاء قواعد بيانات على الإنترنت ونظم

تجارية إلكترونية. وبمثل أنواع الدعم هذه، تأمل الحكومة حثّ الشركات على التحول من إنتاج المعدات الأصلية إلى التسويق واللوجستيات العالمية. ولمساعدة الشركات في طَرق شبكات الإمداد العالمية الإلكترونية، غطت ميزانية ماليزيا لعام 2002 تطوير "روزيتا نيت" RosettaNet، وهي منصة قياسية عالمية لإدارة سلسلة الإمدادات، كما خففت الاستقطاعات الضريبة للنفقات الناتجة من تطبيقها (EIU, 2003).

ليس من حكومة مستعدة كلياً ومن كل النواحي. وإحدى الخطوات المهمة في التحضير للحكومة الإلكترونية بناء القدرات داخل الحكومة بغية إدارة تنفيذ المشروعات. وقد عملت بعض الولايات، مثل أندرا براديش Andhra Pradesh الهندية، التي تعد رائدة في تنفيذ الحكومة الإلكترونية، على الاستثمار بسخاء في تدريب كبار موظفي المعلومات. حيث قامت أندرا براديش بتدريب نحو 100 موظف تم انتقاؤهم بعناية من صفوف الإدارة المتوسطة والعالية في برامج تدريبية مكثفة أجريت لهم في مكان العمل. ومن المتوقع أن يتسلم هؤلاء المتدربون مناصب قيادية بهدف تطبيق الحكومة الإلكترونية في 70 إدارة من إدارات الولاية. وقد تعرّف أولئك المتدربون على التقنيات، مما سيمكنهم من التعامل المريح مع شركاء في القطاع الخاص لشراء شتى صنوف المنتجات والخدمات. وشملت هذه البرامج التدريبية أيضاً موضوعات مهمة أخرى، مثل تحليل وتصميم النظم، وإدارة المشروعات، وإعادة تصميم العمليات الإدارية، وإدارة التغيير.

كما تحتاج الحكومات إلى تكوين نظام حوافز يجعل تلك الإدارات سباقة في وضع تقديم الخدمات الإلكترونية موضع التنفيذ. ولابد أيضاً من إعادة تحديد السياسات التي تمكن الإدارات من فرض رسوم على المستخدمين بعد أن يتم إدخال تطويرات بارزة على نوعية التقديم. فلو سُمح للإدارات الاحتفاظ برسوم الاستخدام، والقيام باستثمارات تهدف إلى إنشاء أنظمة تقديم جديدة، لتشكل بذلك حافز قوي لتنفيذ تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

ولابد من إجراء دراسات تقويمية منتظمة لقياس الفوائد المتحققة أثناء التنفيذ وبعده. فإلى الآن، لا تستند فوائد الحكومة الإلكترونية على وجه العموم إلى حقائق أو دراسات.

ويجب أن تجرى الدراسات التقويمية على يد وكالات مستقلة. كما يجب على الأطراف المعنية ذكر الفوائد المتحققة، والمشكلات المستعصية. ويمكن أن تتمخض التقويمات الجدية عن معلومات راجعة تفيد في رسم استراتيجية وطنية، وتصميم مشروعات فردية وتنفيذها. وقد بدأت بعض المشروعات التي عدت ناجحة (والتي حصدت جوائز من مؤسسات دولية) تترنح. ويفيد تقويم رعاه البنك الدولي لأربعة مشروعات في الهند بأن اثنين منها في طريقهما الآن إلى الفشل. ويمكن ضمان الديمومة الطويلة حين لا يُنسب الإبداع إلى مدير إداري واحد، بل يكون ملكاً للإدارة برمتها.

ويمكن للحكومة الإلكترونية طرح جدول أعمال يضم قضايا مثل إصلاح الحكم والإصلاح المالي، والشفافية، ومكافحة الفساد، والتمكين، والحد من الفقر. والفائدة التي يمكن أن تتحقق معروفة، لكن التنفيذ صعب. وقد أظهر الرواد في دول عديدة أن المكاسب يمكن أن تكون حقيقية، وأنه يمكن تنفيذ المشروعات بنجاح. لكن التحدي يكمن في التشجيع على الاستخدام الواسع.

قياس مدى الاستعداد للاقتصاد الرقمي

يقاس مدى الاستعداد بتقويم ميادين الاقتصاد الرقمي الأحوج إلى المشاركة. وتؤثر الغاية والقصد من كل نتيجة من النتائج في مستوى التقويم، والعوامل المتضمنة، والطريقة التي يتم بها استخدام النتائج. فعلى مستوى الاقتصاد الوطني مثلاً، تم تصميم "دليل تقويم مدى الاستعداد للتجارة الإلكترونية" الصادر عن مؤتمر التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ (APEC, 2000) بهدف إكماله على مستوى الحكومة. وقد تم تطويره ليستخدم بالشراكة بين الحكومات والأطراف المعنية بغرض تحديد الميادين التي تحتاج إلى المزيد من التطوير: لتطوير سياسات تهدف إلى تشجيع التجارة الإلكترونية أو إزالة العوائق من طريق التجارة الإلكترونية. ويتناول التقويم عوامل مثل مستويات البنية التحتية التقنية، والدخول إلى الإنترنت، واستخدام الإنترنت، وتدريس تقنيات المعلومات، والإطار التنظيمي للتجارة الإلكترونية. والغاية من النتائج استخدامها مدخلاً في عمليات

التخطيط الاستراتيجي، وليس نظاماً تنافسياً يهدف إلى إحراز النقاط أو التفوق في التصنيف.

وثمة مقياس شامل آخر يحدد مدى الاستعداد للاقتصاد الرقمي، ويركز أيضاً على مستوى الاقتصاد الوطني، طورته وحدة إيكونوميست للمعلومات. وتستخدم هذه الوحدة منهجية خاصة بها لتصنيف 60 دولة في أربعة مستويات من الاستعداد للأعمال الإلكترونية: روّاد الأعمال الإلكترونية، منافسو الأعمال الإلكترونية، أتباع الأعمال الإلكترونية، متقاعسو الأعمال الإلكترونية (EIU, 2004). وتُنشر تصنيفات الاستعداد الإلكترونية هذه على الموقع الإلكتروني www.ebusinessforum.com، وتستخدم لتقويم الأسواق الجغرافية ولغايات تتعلق بقياس مستويات الأداء. ويقوم اختصاصيو الدول بإدراج البيانات الإحصائية الكمية والتقويمات النوعية في الفئات الست المشكلة التي تم تقويمها لقياس هذا الاستعداد الإلكتروني:

- الاتصال بالشبكة (30٪).
- بيئة الأعمال (20٪).
- مستهلكو التجارة الإلكترونية وتبني الأعمال (20٪).
- البيئة القانونية والتنظيمية (15٪).
- الخدمات الإلكترونية الداعمة (10٪).
- البنية التحتية الاجتماعية والثقافية (5٪).

وقد بينت وحدة إيكونوميست للمعلومات 70 مؤشراً لدرجات بيئة الأعمال التي توفر توقعات السنوات الخمس المقبلة، مفترضة أنه من غير الممكن تحقيق أعمال إلكترونية ناجحة من دون وجود بيئة أعمال إيجابية إجمالاً.

ولتقويم قدرة شركة ما على أداء عملها والمنافسة في الاقتصاد الرقمي، لابد من وضع مجموعة مختلفة من العوامل في السياق البيئي الكلي، أو ضمن حيثيات الإجراءات التصنيفية لنشاطات الأعمال الإلكترونية الحالية. ويبين بحث سابق تناول مدى استيعاب

ابتكارات تقنية جديدة أن القدرة الاستيعابية تعتمد على المعارف والمهارات الموجودة، بالإضافة إلى التجارب السابقة، وتوافر تقنيات مماثلة (Cohen and Levinthal, 1990). وهذا يعني أنه لفهم واستيعاب الاستعداد للأعمال الإلكترونية، لابد من اختبار الكفاءات والمعارف والمهارات والقدرات والمواقف والموارد المعنية. وباقتفائهم هذا الأسلوب، أجرى Hartman وآخرون (2000) تحليلاً معمقاً لأنظمة سيسكو Cisco Systems وسلسلة من شركات الشبكات net companies الأخرى. وقد حددوا أربعة دوافع رئيسية للتغيير تعد مهمة لنجاح أي شركة عاملة في الاقتصاد القائم على الإنترنت. وبالمثل، تضمنت بطاقة درجات الاستعداد للشبكة صفات: (1) الريادة؛ و(2) الحكم؛ و(3) الكفاءات؛ و(4) التقنية.

وقد تم تطوير ونشر نسختين من بطاقة درجات الاستعداد للشبكة Net Readiness Scorecard، التي تقوّم عوامل كل من هذه الميادين الرئيسية الأربعة (Hartman et al., 2000). وتتألف النسخة القصيرة من 20 عاملاً يمكن تقويمها بسرعة لتوفر مقياساً تقريبياً للاستعداد الشبكي. وهناك أيضاً نسخة أشمل، وهي أطول وأكثر تفصيلاً. ويمكن للمديرين إكمال بطاقة الدرجات هذه إلكترونياً على الموقع الإلكتروني www.netreadiness.com. وقد تم تصميم هذا المقياس لإعطاء لمحة عن الحالة الراهنة للاستعداد الشبكي للشركة، ولتقويم موقعها بالنسبة إلى غيرها في الصناعة نفسها، ولتقديم توصيات تصورية تهدف إلى تحسين موقعها التنافسي.

يتم حساب مجموع درجات الاستعداد الشبكي من علامات العناصر المكونة، وبالتالي نحصل على المستوى الحالي للاستعداد الشبكي في المؤسسة. واقترح Hartman وآخرون (2000) سلسلة تضم خمسة مستويات من الاستعداد الشبكي للشركات تقوّم مراحل تدرّجها المعرفي الإلكتروني، وأطلقوا عليها هذه المسميات: غير العارف بالشبكة، العارف بالشبكة، داهية الشبكة، قادة الشبكة، المتبصر بالشبكة.

وهناك الآن تقليد راسخ من البحث يسود أوساط الاقتصادات النامية والناشئة يربط بين خصائص البيئة المؤسساتية ومدى الاستثمار الخاص وطبيعته. وقد عمل ذاك البحث على تفحص آثار الخصائص العامة للدولة القومية (eg, Murtha and Lenway, 1994; Levy and Spiller, 1996; Henisz and Zelner, 2000)، بينما ركز آخرون على جوانب معينة تخص البيئة القانونية أو التنظيمية (مثل: Oxley, 1999)، أما نحن فنحاول في عملنا هذا الربط بين نجاح التجارة الإلكترونية في دولة من الدول وعدد من الموارد الطبيعية والمؤسساتية التي تمتلكها الدولة. وسيغطي الفصل الرابع من هذا الكتاب تطور الفرضيات، أما الفصل الخامس فسيقوم بالتحليل التجريبي للبيانات التي تم تجميعها من عينة مختارة من الدول النامية.

ما الذي يحدث على الأرض؟

تعتمد تأثيرات التغييرات التي تحدثها الإنترنت في الاقتصاد العالمي، وانعكاساتها على الدول النامية، اعتماداً كبيراً على العوامل التي يمكن أن يؤثر فيها صانعو السياسات وقوى الأعمال وغيرهم من الأطراف المعنية. ولابد من تصميم السياسات والتعبير عنها في سياق استراتيجيات إلكترونية متناسقة، وتنفيذها بالشراكة مع كل القوى المعنية لضمان أن يتم استخدام الفرص الجديدة الخاصة بتكوين المعلومات والقيمة، وتحويلها، وتطبيقها، وتبادلها، في تحسين إنتاجية الاقتصادات النامية وشركاتها. ولابد لعملية تصميم الاستراتيجيات التي يمكنها جعل التجارة الإلكترونية قوة للتنمية والتطوير من أن تتضمن بالضرورة عنصراً دولياً يدعم الجهود الوطنية عبر ضمان أن تكون الفكرة التنموية موجودة بطريقة مفيدة في المحادثات الدولية المتعددة الخاصة بالإنترنت، وتقنيات المعلومات والاتصالات وتنظيم تطبيقاتها الاقتصادية.

ونشوء فهم مشترك للعناصر الأساسية المكونة لاستراتيجيات التجارة الإلكترونية الخاصة بالتنمية، وبخاصة إذا تحتم ضم تقنيات المعلومات والاتصالات إلى برامج

معونات التنمية -كما يبدو مستحسناً- سيؤدي إلى تسهيل إنشاء علاقة وثيقة بين استراتيجيات التجارة الإلكترونية والتعاون الدولي.

وتوحي أسماء ثورة التجارة الإلكترونية الجارية وسماتها بثلاثة أدوار، أو آثار، أساسية ومترابطة في الاقتصاد:

1. الوصول إلى المعلومات والمعارف، مع زيادات مثيرة في قوة وسرعة الوصول إلى المعلومات، ومعالجة هذه المعلومات، وتكييفها، وتنظيمها. وأدى هذا بدوره إلى تسريع عمليات التعلم، والابتكار، وتكوين المعارف ونشرها. وبذلك، قد يكون لتقنيات المعلومات والاتصالات الأثر العميق نفسه الذي كان لاختراع الطباعة.

2. تسريع وتيرة الإنتاج والمعاملات الجارية في الاقتصاد وتخفيض تكاليفها. فدخول تقنيات المعلومات والاتصالات في صلب كافة أشكال الإنتاج، والعمليات، والمعاملات آخذ في التزايد. وهذا يؤدي إلى نشوء المنتجات الذكية وعمليات التحكم في الزمن الحقيقي، مما ييسر التجارة، والاستعانة بمصادر خارجية لدعم الأعمال، والحصول على خدمات المكاتب الخلفية، وكذلك تمكين الابتكارات التنظيمية المتممة. وفي هذا السياق، قد يكون لتقنيات المعلومات والاتصالات آثار مماثلة لتلك التي خلفتها اختراعات المحرك البخاري، والكهرباء، والسكك الحديدية، في تحويل أنظمة الإنتاج والنقل.

3. إقامة الصلات فيما بين الناس، والمنظمات غير الحكومية، والشركات، والمجتمعات المحلية. وهذا يؤدي إلى نشوء التمكين، والمشاركة، والتنسيق، واللامركزية، والتعلم الاجتماعي، وإقامة الروابط بين المجموعات التي تمارس المهنة ذاتها، وتعبئة رأس المال الاجتماعي، وعولمة هواجس المجتمع المدني. ولقد تزايد وصف تقنيات المعلومات والاتصالات بأنها "تقنيات الحرية" (Ithiel de Sola Pool, 1983). وقد لا يكون هناك شبيه تاريخي بالدور المساعد الذي تلعبه تقنيات المعلومات والاتصالات في التنسيق والتمكين.

لابد لأي استراتيجية تنموية وطنية تحاول وضع الاقتصاد في موضع يمكّنه من الاستفادة من الثورة الجارية من أن تلقي نظرة شاملة على الأدوار التمكينية للتجارة

الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. وغالباً ما يميل أنصار هـذا الإطـار أو ذاك إلى التركيـز على واحد من الأدوار التي تلعبها التجارة الإلكترونية على حساب الأدوار الباقية. فمثلاً، مال إطار "اقتصاد المعرفة"، الذي طورته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، إلى التركيـز على دور المعرفة في الاقتصاد، أي النظر إلى دور تقنيات المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالوصول إلى المعرفة بشكل رئيسي.

لكن عين المعرفة تهمل الأدوار الأخـرى المهمـة لتقنيـات المعلومـات والاتـصالات: المتمثلة في تـسريع الإنتـاج وإنجـاز المعـاملات وتخفـيض تكاليفهـا، وتمكـين النـاس مـن التواصل، والحركة، والتنظـيم، والتغلـب عـلى عـزلتهم، وتقاسـم خـبراتهم ومعلومـاتهم الخاصة بهم. لكن من سمات الدول النامية التكاليف المرتفعة للمعاملات واللوجـستيات، وكذلك عزلة شرائح كبيرة من السكان.

وبدلاً من أن يتم التعامل مع تقنيات المعلومات والاتصالات على أنها قطـاع منعـزل بحد ذاته، لابد من استخدامها عيناً يتم من خلالها إعادة التفكير في استراتيجيات التنميـة، وأداة لتمكين القطاعات كافة، ووسائل جديدة وقوية لتمكين الفقراء. لكن هـذا لا يعنـي أننا نؤمن بتقنيات المعلومات والاتصالات بوصفها حلاً تقنياً، بل إن فهم الطاقـة الكامنـة الكاملة والآثار الخاصة بالثورة التقنية الجارية ضروري لإدراك قـدرتها عـلى التطـوير؛ أي أكثر بكثير من مجرد مساهمتها كقطاع. ومن الضروري أن نفهم أيضاً الأشـياء التـي تجعـل تقنيات المعلومات والاتصالات مختلفة عن باقي التقنيات، أو عـن الثـورات التقنيـة التـي سبقتها، وذلك لحشد السياسات الخاصة، والمؤسسات، والقـدرات التـي يجـب أن تـلازم الاستخدام الفاعل لتقنيات المعلومات والاتصالات بوصفها أداة تساعد في تحقيق التنميـة والتطوير.

ففي المملكة العربية السعودية مثلاً، يتم توجيه كل المنافـذ المؤديـة إلى الإنترنـت عـبر مجمّعات hubs تابعة للحكومة تقوم بحجب المحتـوى "غـير اللائـق". وفي تركيـا، هنـاك قانون جديد للإعلام، أصبح سـاري المفعـول في أواسـط عـام 2002، يخـضع الإنترنـت

للقوانين الناظمة لوسائل الإعلام المرئية والمسموعة نفسها، مما يحد من حرية التعبير التي حظيت بها المواقع الإلكترونية التركية حتى ذلك التاريخ. وثمة بند في القانون يحظر على وسائل الإعلام نشر التشاؤم؛ وهو مصطلح يمكن التلاعب به ليشمل أي نقد يمكن أن يوجه إلى الحكومة. وبالإضافة إلى انعكاسات هذا البند على حرية الكلام، فسيجعل الرياح تجري في غير صالح مزودي خدمة الإنترنت المحليين، حيث تعمد الشركات إلى نقل مواقعها الإلكترونية إلى خوادم تقع خارج الدولة لتجنب الدخول في مشكلات مع السلطات.

وتحاول الحكومة السعودية، برغم عينها الساهرة على المحتوى، تعزيز استخدام الإنترنت في واحدة من أسرع أسواق الحواسيب المنزلية نمواً في العالم. وقد أدخلت شركة الاتصالات السعودية STC مؤخراً تقنية خط المشترك الرقمي DSL إلى كبرى المدن، كما لجأت إلى إجراء تخفيضات مهمة في أسعار خدمات الإنترنت والهاتف، بدأت عام 2003. وكانت نية شركة الاتصالات السعودية تخديم 3.3 ملايين مستخدم إنترنت نظامي بحلول عام 2005، لكن الرقم وصل مع نهاية 2007 إلى 4700000 مستخدم.

وفي شمال أفريقيا، تحاول الحكومة المصرية تعزيز وصول الناس إلى الإنترنت، بتزويدهم باتصالات مجانية (باستثناء أجور المكالمات). وفي ظل نظام جديد تروج له وزارة الاتصالات، ومعها الشركة المملوكة للحكومة، المصرية للاتصالات Telecom Egypt، يمكن لمزودي الخدمة الذين يثبتون أنهم حققوا زيادة في استخدام الشبكة أن يحصلوا على 70٪ من عائدات المكالمات من المصرية للاتصالات، لكن ليس من بيع الاشتراكات. وتخطط المصرية للاتصالات الآن للتشجيع على استخدام الإنترنت في القطاع الخاص بتخفيض الرسوم الخاصة بخطوط الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة ISDN.

أما الصورة في أوربا الشرقية فمشوبة بالضبابية بعض الشيء، فبرغم أن مسيرة ترقية البنية التحتية لتقنيات المعلومات متواصلة في أوربا الشرقية، فما تزال غير كافية لدعم بيئة أعمال سليمة. وتبقى الإنترنت تعاني عراقيل الرسوم الهاتفية المرتفعة مقارنة بمتوسط

الدخل، ونوعية الاتصالات التي لا يعول عليها، وانخفاض معدلات الحواسيب الشخصية المملوكة. وغالبية الأوربيين الشرقيين الذين يتصلون بالإنترنت يفعلون ذلك من أماكن عملهم، وليس من منازلهم. ومع أن المثقفين وأفراد الطبقة الوسطى يشقون طريقهم مستخدمين الإنترنت، تبقى هناك شرائح واسعة من سكان المنطقة تفتقد الخبرة في استخدام الإنترنت، أو لا تتمتع إلا بالقليل منها. لكن بوادر التحسن موجودة، حيث قطعت هنغاريا شوطاً لا بأس به في السنوات القليلة الأخيرة على طريق تحسين جودة الاتصالات بالإنترنت وتوسعة مجال التغطية بالحزمة العريضة. وفي جمهوريتي التشيك وبولندا، تتمخض المنافسة المتزايدة بين مزودي خدمات الإنترنت عن خدمات أفضل وأسعار أقل. وتزداد الفجوة اتساعاً بين أوربا الشرقية وأوربا الغربية فيما يتعلق بتطور التجارة الإلكترونية، وبأوسع مما هي عليه في استخدام الإنترنت والاتصال بها. ولا تزيد المبيعات عبر الإنترنت في هنغاريا على 0.1٪ من عائدات الأعمال مقارنة بنحو 2٪ في الاتحاد الأوربي.

ويعود الفضل في جل التقدم الذي تحقق على صعيد استخدام الإنترنت، وتبني الأعمال الإلكترونية، إلى مبادرة الحكومات. والعكس صحيح أيضاً، إذ يمكن إلقاء اللوم في عرقلة الاستعداد الإلكتروني على الحكومات في العديد من الدول لعدم قيامها بما يلزم، أو لتدخلها الضعيف. وما من حكومة تقوم بكل شيء على الوجه الصحيح، وبخاصة في الدول النامية، حيث مازالت تقنية الإنترنت واستراتيجياتها جديدة وتجريبية. لكن تصنيف وحدة إيكونوميست للمعلومات، بخصوص الاستعداد الإلكتروني، يفيد بأن هناك طرقاً واضحة يمكن بها للحكومات تعزيز الاستعداد الإلكتروني في دولها. ومع أن العقبات جلية، ولا يمكن التغلب على بعضها بسهولة؛ فالفقر المنتشر على نطاق واسع يعني ندرة الإقراض وانخفاض القوة الإنفاقية، وقلة احتمالات كافة أشكال الأعمال، بما في ذلك الأعمال الإلكترونية.

ويمكن أن تشكل الاضطرابات الاقتصادية عاملاً طارداً للاستثمارات، وضاغطاً لتمويلات المستهلكين والأعمال، وحاداً من نشاطات التجارة بكافة أشكالها، وليس

التجارة الإلكترونية وحدها فحسب. ولن تتغير بين عشية وضحاها تفضيلات المستهلك الراسخة؛ أي أن يعاين السلعة بنفسه قبل شرائها مثلاً، أو يدفع ثمنها نقداً. زد على ذلك أن الجهود الرامية إلى تحقيق الإصلاح الكلي للنظام التعليمي، أو القانوني، أو الحكومي في دولة ما؛ أو إلى إنشاء البنية التحية في عموم البلاد من الصفر، تتطلب أيضاً مخزوناً هائلاً من الوقت، والمال، والإرادة السياسية.

لكن ثمة خطوات أخرى يمكن اتخاذها في الحال. فانعدام الثقة بنظم الدفع الإلكتروني، وغياب الإيمان بتسليم السلع، أمور يمكن القضاء عليها بإيجاد التشريعات الهادفة والتنظيمات الحريصة. وحين تكون القوانين والضمانات موجودة أصلاً، ويبقى المواطن مفتقداً الوعي أو اليقين، يمكن للحكومات حينها التركيز على "تسويق" المنظومة لطمأنة الناس أن المعاملات مأمونة الجانب. ويمكن إعطاء دفع للأعمال الإلكترونية من خلال الخدمات الاستشارية المدعومة والحوافز الضريبية التي تساعد الجهات الصغيرة الحجم في وضع أعمالها على الإنترنت. وبوسع الحكومات أيضاً تحسين بيئات الأعمال في دولها بتعزيز حمايتها للملكيات الفكرية.

أضف إلى ذلك أن الخدمات الحكومية الإلكترونية الميسورة الاستخدام التي تيسر وتحول التفاعلات مع الجهات الحكومية الأخرى، يمكنها جعل الأعمال أكثر كفاءة ومتعة، وأن تكون عنصراً مساعداً للجميع. وبوسع الحكومات أيضاً تحسين القدرات التقنية لعملياتها بابتداع طرق للعمل يداً بيد مع القطاع الخاص. ويمكن جعل عمليات الاتصال بالإنترنت مقبولة التكاليف من خلال مشروعات حكومية خلاقة يتم وضع الحواسيب فيها قيد الاستخدام العام، والتشجيع على تصنيع الحواسيب والهواتف النقالة محلياً.

ولتكون الحكومات ناجحة، لابد لها من الدفع قدُماً لتحرير قطاع الاتصالات، وتخفيض رسوم الاتصال بالإنترنت، وتحسين التقنيات، وزيادة خيارات الولوج. كما يمكن لبرامج تقنيات المعلومات التدريبية أن تساعد الدول في تلبية احتياجاتها إلى الخبرات

الفنية. فثورة التجارة الإلكترونية لا تقودها الشركات والمستهلكون وحدهم؛ والمبادرات الذكية للحكومات تعزز طاقة الإنترنت الكامنة في أنحاء العالم، من الشرق إلى الغرب، ومن الشمال إلى الجنوب. وبالتركيز على هذه السياسات، يمكن للاقتصادات النامية والناشئة تحقيق منافسة أفضل مع الدول المتقدمة في مجال التجارة الإلكترونية.

وفي أمريكا اللاتينية، تتركز التجارة الإلكترونية بشدة في أربع أسواق إنترنت متطورة نسبياً (الأرجنتين، البرازيل، تشيلي، المكسيك). وبشكل عام، يقدر أن نحو 50-70٪ من شركات القطاع الرسمي في أمريكا اللاتينية متصلة بالإنترنت. فالإنترنت تستخدم على نطاق واسع في مجالات الاتصالات المتعلقة بالأعمال وتجميع المعلومات، لكن قلة قليلة من هذه الشركات تنفذ المعاملات عبر الإنترنت. وهناك شركات عبر وطنية ضخمة، مثل فورد الأرجنتين Ford Argentina، تلعب دوراً أساسياً في تطوير المعاملات الإلكترونية بين الشركات B2B، وبخاصة في الأرجنتين والبرازيل والمكسيك. والقطاع المصرفي هو قطاع آخر في المنطقة قام فيه مزودو التعامل بين الشركات والمستهلكين B2C، ولاسيما البرازيل، بتطوير ميزة تنافسية. كما حققت البرازيل تقدماً بارزاً في التطبيقات الحكومية ذات الصلة بالأعمال (UNCTAD, 2003).

وتتمثل طريقة تحسين معدلات استخدام الإنترنت في أمريكا اللاتينية في إيجاد طرق لتوصيل الناس بالإنترنت من دون حواسيب منزلية. فبوجود نحو 6 ملايين مشترك في الهاتف النقال في فنزويلا، يعد وصول الهواتف النقالة المزودة بوظائف تمكنها من التعامل مع الإنترنت تطوراً واعداً بحق. وفي المكسيك، ساعدت مقاهي الإنترنت على تلبية الطلب. وقد وضعت شركة مايكروسوفت Microsoft يدها في يد الحكومة المكسيكية لتوفير ولوج كوني إلى الإنترنت في البلاد بحلول عام 2006، كجزء من مشروع إدارة فيسينت فوكس Vicente Fox "المكسيك الإلكترونية" الذي تم إطلاقه رسمياً عام 2005. وكان في البلاد 20,200,000 مستخدم للإنترنت في حزيران/ يونيو 2006 (Internet World statistics). وستتبرع الشركة بالبرمجيات والاستشارات والتدريب

لـ4000 مشغّل حاسوب سيقومون بإدارة مراكز حاسوب اجتماعية. وتتطلع المكسيك إلى توزيع 10000 كشك إنترنت مجاني في أنحاء البلاد بهدف المساعدة في تقديم الخدمات الحكومية، وتقليص الفجوة الرقمية في البلاد (UNCTAD, 2003).

وماتزال الإنترنت ميزة تستمتع بها قلة قليلة من الناس في البرازيل. وكجزء من جهد الحكومة الرامي إلى ردم الفجوة الرقمية بين الأغنياء والفقراء، تخطط البلاد لوضع حاسوب واحد على الأقل متصل بالإنترنت في كل مكتب من مكاتبها البريدية الـ5000، مع تخفيض أجور الدخول إلى الإنترنت في الساعة. وهناك مشروع آخر يهدف إلى تزويد كل برازيلي بحساب بريد إلكتروني خاص مجاناً. وفي عام 2001 أقرّت الحكومة قانون تقنيات المعلومات، الذي أصبح سارياً في 1 كانون الثاني/ يناير 2002. وهدف الحكومة من هذه التشريعات تحفيز تطوير البحوث الوطنية والمشروعات التنموية، والحد من استيراد تقنيات المعلومات ومنتجاتها. وبالإضافة إلى ذلك، يعِد القانون بتقديم حوافز مشجعة للصناعة الحاسوبية، وبتوفير حلول تمكن من ولوج محطات الإنترنت مجاناً في العديد من المنشآت العامة.

هناك خصائص مشتركة تتقاسمها أولى الدول تصنيفاً في آسيا؛ وهي البنية التحتية الجيدة، والدخل العالي للفرد، وعدم سيطرة الحكومة بشكل أساسي (أو أثناء التطبيق) على قطاع الاتصالات، والتكاليف المنخفضة (أو المتناقصة) للمعاملات، والتزام الحكومة القوي بالتجارة الإلكترونية، والشركات المنافسة عالمياً، والأنظمة التعليمية الجيدة، والانفتاح على التجارة والأفكار.

وفي هذا الميدان القوي، نصبت سنغافورة أول شبكة عالمية عريضة الحزمة في البلاد. في حين كانت هونج كونج بحلول عام 2006 تقدم حوالي 90٪ من خدماتها الحكومية عبر الإنترنت. أما كوريا الجنوبية فيبدو أنها الأسرع تقدماً، حيث قاد رئيسها كيم داو جونغ حملة قوية لتحويل اقتصاد البلاد على أساس تقنيات المعلومات، وجعلت رئاسة الوزراء من التجارة الإلكترونية أحد الأهداف الرئيسية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية. كما أن

حالة التشبّع بشبكات الهاتف والحزمة العريضة التي تعم الأقاليم التجارية والسكنية الحضرية المكتظة سكانياً تضع كوريا في موقع فريد يمكنها من الاستغلال الأمثل للتجارة الإلكترونية. لكن على الجهة المقابلة لهذه الحالة، نجد أن الدول الآسيوية الأشد فقراً تعاني الكثير من المعوقات التي سببها احتكار الاتصالات، وانتشار الفقر، وضعف انتشار البطاقات الائتمانية، والتدخلات السلبية للحكومة. ففي تايلاند، تحتكر هيئة الاتصالات التايلاندية الاتصالات الدولية بالإنترنت؛ كما تعادل تكلفة استئجار خطوط الإنترنت في تايلاند ستة أضعاف التكلفة في هونج كونج، وأربعة أضعاف التكلفة في اليابان. وتعد مبادرات البنية التحتية في الصين طموحة، لكن تحقيقها ليس سهلاً في دولة كبيرة يعيش نحو 70–80٪ من سكانها في الأرياف. أضف إلى ذلك أن تطور الإنترنت في الصين تخنقه الرقابة أيضاً، وكذلك التنافس الذي يسود الجهات الحكومية سعياً إلى السيطرة التنظيمية. وفي الهند ضاعفت سرقة الأسماء وكلمات السر اهتزاز الثقة بالتجارة الإلكترونية.

وضع التجارة الإلكترونية في أفريقيا

لقد تحسنت اليوم في القارة الأفريقية إمكانية (بمعنى القدرة على الاتصال) المشاركة في نشاطات التجارة الإلكترونية تحسناً ملحوظاً، وذلك نتيجة لتوافر منافذ الاتصال بالإنترنت في كل المدن الكبرى بالقارة، على الأقل بالنسبة إلى القلة من الأفريقيين الذين يعيشون في المراكز الحضرية الرئيسية من القارة. ففي 18 دولة، يتم تسعير رسوم الاتصال الخاصة بولوج الإنترنت بسعر المكالمات المحلية. كما تلاشت تقريباً الاحتكارات القانونية في مجال تزويد خدمات الإنترنت، لكن هذا لا ينفي وجود مزودي خدمة إنترنت محتكرين يعملون وفق سياسة الأمر الواقع في العديد من الأسواق الصغيرة. وبحلول نهاية عام 2008 كان عدد مستخدمي الإنترنت قد تجاوز 51 مليون مستخدم، أي ما يمثل حوالي 3.5٪ من سكان القارة.

ومما يعرقل نمو الإنترنت في غرب أفريقيا الإيقاع البطيء لتحرير الأسواق. ففي عام 2004 كان هناك سبع دول فقط من أصل 22 دولة في غرب أفريقيا، لديها أكثر من 10000

مشترك بالإنترنت عن طريق الاتصال الهاتفي، وهي ساحل العاج والكاميرون وغانا وغينيا ونيجيريا والسنغال وتوغو. وأكبرها نيجيريا التي تعد سوقها في المرتبة الثالثة بين أضخم أسواق القارة بعد جنوب أفريقيا ومصر. وفي معظم الدول الأفريقية، يتنامى عدد المشتركين في الإنترنت ببطء شديد، أو يبقى ثابتاً من دون أي تغيرات مهمة في حالة الاقتصاد. وفي ظل غياب السيطرة الحكومية، سيبقى الرقم على حاله، لكن هناك سبع دول فقط من الدول المشمولة بالاستطلاع أنهت احتكار سيطرة شركاتها الهاتفية (ساحل العاج، غانا، غينيا بيساو، مالي، موريتانيا، نيجيريا، السنغال)، هذا إذا كانت كل تلك الدول التي أنهت الاحتكار عام 2004 مشمولة (Connectivity Africa, 2004).

أما قصة النجاح فهي زيادة عدد المقاهي الإلكترونية التي أدت الزيادات الهائلة في أعدادها إلى جعل حرب الأسعار الطاحنة تسفر عن تحول العديد إلى شركات غير مجدية اقتصادياً. لكن لا ريب في أن الأسعار المقدمة في العديد من الدول منخفضة الآن إلى حد كبير. ومن خلال هذه المقاهي الإلكترونية، يتعامل معظم الأفريقيين مع الإنترنت في الدول المشمولة. وبرغم أن تقدير أعداد مستخدمي الإنترنت الذين يلجؤون إلى المقاهي الإلكترونية أو يشتركون بالإنترنت من غير طريق الاتصال الهاتفي أحياناً، لا يعول عليه إطلاقاً، فمن الواضح أن مئات آلاف الناس يستخدمون المقاهي الإلكترونية في أسواق الإنترنت الضخمة في غرب أفريقيا. وفي السوق الأضخم؛ أي نيجيريا، من المحتمل وجود ما بين 0.5 و1 مليون مستخدم. ويواصل هذا الرقم نموه سنوياً بسرعة كبيرة، مع تزايد عدد المدن التي تتصل بالإنترنت.

وتفضل أكثرية المستخدمين الذهاب إلى المقاهي الإلكترونية لإرسال الرسائل الإلكترونية أو تلقّيها، ويدعم هذه الفكرة مسح استطلاعي أجري في نيجيريا يفيد بأن Yahoo وHotmail هما أشهر المواقع المستخدمة. لكن، إلى الآن، ليس هناك كم كبير من المحتوى المحلي. كما ستشهد الخدمات في أغلب الأسواق، وهذا النموذج أيضاً، تغيراً في السنوات المقبلة.

وبرغم التوسع المتسارع الذي شهدته الاتصالات الهاتفية النقالة في أنحاء القارة الأفريقية، لا يمكن اعتبارها بعدُ وسيلة للاتصال بالإنترنت، بدلاً من الخطوط الثابتة النادرة. وتبقى الاعتبارات الخاصة بالتكلفة عقبة لا يستهان بها أيضاً في وجه الاتصال بالإنترنت. فمعدل تكلفة استخدام الاتصال الهاتفي بالإنترنت محلياً لمدة 20 ساعة شهرياً في أفريقيا تقارب 68 دولاراً أمريكياً في الشهر، ويغطي هذا الرقم أجرة زمن المكالمة المحلية، لكن ليس رسوم الاشتراك. ونظراً إلى أن البنك الدولي يقدّر أن الدخل الإجمالي للفرد في أفريقيا جنوب الصحراء عام 2008 يناهز 1641 دولاراً أمريكياً، فمن الواضح أنه يستحيل على الغالبية الكبيرة من سكان أفريقيا دفع تكاليف الاتصال هذه.

وبالنسبة إلى القلة القليلة القادرة على استخدام الإنترنت، تعد التجربة مختلفة سلباً من حيث السرعة والاستقرار، وغالباً ما تكون غير مناسبة لغايات التجارة الإلكترونية، بعكس وضع المستخدمين في مناطق أخرى. وفي ضوء التكلفة المرتفعة والسرعة البطيئة لعمليات الاتصال بالإنترنت، يعد البريد الإلكتروني أهم بالنسبة إلى المستخدمين الأفريقيين مما هو بالنسبة إلى غيرهم في بقية أنحاء العالم. ويلجأ الكثيرون إلى مزودي خدمة البريد الإلكتروني المجاني الموجودين في دول متقدمة للحصول على هذه الخدمة، حتى وإن أدى هذا إلى إطالة مدة الاتصال. ويبدو أن السبب في ذلك هو المخاوف المتعلقة بالخصوصية والاحتمالات المتعلقة بقدرة المزودين المحليين على الاستمرار في عملهم على المدى البعيد.

ولا يتوافر إلا القليل من الإحصائيات المحدثة، أو حتى تقديرات حجم التجارة الإلكترونية في أفريقيا، باستثناء جنوب أفريقيا. وتفيد بعض التقديرات أن إجمالي التجارة الإلكترونية في أفريقيا وصل إلى 0.5 مليار دولار أمريكي عام 2002، وهي تتركز بشكل خاص تقريباً في جنوب أفريقيا. وبحلول 2007 مثلت حصة القارة الأفريقية من حجم التجارة الإلكترونية العالمية ما نسبته حوالي 5.1٪.

ونظراً إلى المستوى المتدني نسبياً من اندماج المشروعات الأفريقية في التجارة العالمية، ونموذج الصادرات الخاص بهذه القارة، ليس هناك ما يثير الدهشة في أن النشاطات التجارية بين الشركات خارج دولة جنوب أفريقيا أقل من أن تذكر تقريباً. لكن فرص هذه النشاطات بين الشركات جرى تحديدها في قطاع الخدمات الإلكترونية وغير الإلكترونية. وبرغم الضآلة الشديدة لحجم الأعمال المشمولة، يقال إن هناك دليلاً على قصص نجاح أفريقية في مجال التجارة الإلكترونية بين الشركات والمستهلكين. وكما هو متوقع، بسبب انخفاض معدلات الدخل والنفاذ إلى الشبكة في القارة الأفريقية، تشكل الصادرات النسبة العظمى من التجارة المتداولة عبر الإنترنت في أفريقيا. ويبدو أن غالبية هذه الصادرات تشمل المشغولات اليدوية، والمنتجات والخدمات التي تستهدف الجاليات الأفريقية خارج بلدانها الأم. وبالنسبة إلى سوق التجارة الإلكترونية الأكثر نضجاً في القارة، أي جنوب أفريقيا، تبقى مبيعات التجزئة عبر الإنترنت متدنية المستوى. ووفقاً لبيانات نشرت في أيار/ مايو 2002، وصلت المبيعات بين الشركات والمستهلكين عام 2001 في جنوب أفريقيا إلى 16 مليون دولار أمريكي، أي نحو 0.1٪ من إجمالي مبيعات التجزئة في البلاد.

وفي عدد من الدول الأفريقية، بما فيها جنوب أفريقيا وأوغندا وبوتسوانا وساحل العاج، حظيت الاتصالات الخلوية بقبول منقطع النظير إلى درجة أن عدد الخطوط الهاتفية النقالة يفوق اليوم مثيلاته من الخطوط الثابتة. وقد زاد نظام الدفع المسبق قدرة الناس على الاتصال بحيث أصبح عدد المشتركين بنظام الدفع المسبق يشكل ما نسبته حوالي 50٪ من عدد مستخدمي الهاتف الخلوي في أسواق سريعة النمو مثل جنوب أفريقيا ومصر.

ومكمن الأهمية هنا أن دافع المشغلين الأجانب إلى طرق أسواق وفرص خلوية جديدة يساعد أفريقيا أخيراً في التغلب على ما تعانيه من نقص مزمن في التمويل الاستثماري لتطوير قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية. ومع نهاية عام 2007، كان هناك 18 دولة، من أصل 31 دولة صنفتها الأمم المتحدة بأنها "الدول الأقل نمواً" في

أفريقيا، قد منحت بالأصل تراخيص لمشغلي هاتف خلوي يعملون مع واحد أو اثنين من المستثمرين الأجانب.

أضف إلى ذلك أن التحرير الواسع النطاق لأسواق الاتصالات الهاتفية النقالة في أنحاء القارة يفتح أبواب الفرص الاستثمارية أمام المشغلين المحليين السريعي المبادأة الذين يمكنهم استغلال خبراتهم في الأسواق المحلية لتوسعة رقعة عملياتهم إلى دول أخرى في المنطقة.

أما قدرة الحكومات على جمع رأس المال، الذي تحتاجه كثيراً، من رسوم تراخيص النقال فتوفر أيضاً دفعة لا غنى عنها للأموال المخصصة لتمويل الإنفاق على قطاع الاتصالات في العديد من الدول، مما يؤدي إلى طلب سليم على تجهيزات جديدة يتم من خلالها تحديث البنية التحتية المتقادمة، وتوسعة نطاق الخدمات لتشمل مناطق لم تكن تخدم جيداً.

ومع أن أفريقيا لا تشكل نسبة كبيرة في عداد المتصلين بالإنترنت، فالوضع آخذ في التغير؛ فليس هناك سوى دولة واحدة فقط، من دول القارة الـ56 العضو في مركز التجارة الدولية التابع للأمم المتحدة، ليست متصلة مباشرة بطريق الإنترنت العالية السرعة. لكن أرقام انتشار الإنترنت في أفريقيا تميل بقوة لصالح الدول الأغنى، مثل سيشيل (6.3٪)، موريشيوس (4.6٪)، جنوب أفريقيا (4.2٪)، الرأس الأخضر (1.25٪)؛ أما النسب في الدول الأقل دخلاً، مثل السودان والنيجر وبينين وتشاد، فأقل كثيراً.

ولعل كبرى العقبات التي تعرقل الاتصال السريع بالإنترنت حالياً المال وغياب البنية التحتية. فالخدمة تكلف نحو 50 دولاراً أمريكياً في الشهر، أي ما يعادل راتب شهر في العديد من الدول الأفريقية. والعديد من المبادرات، مثل مبادرة التجارة الإلكترونية من أجل الدول النامية التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات؛ ومبادرة ليلاند Leland، مشروع البنية التحتية العالمية في مجال المعلومات لأفريقيا الخاص بوكالة التنمية الدولية التابعة

للولايات المتحدة الأمريكية، تعمل على المساعدة في التخفيف من حدة هذه المشكلات وغيرها، وذلك من خلال تجميع الموارد، وتقاسم قدرات الشبكة، وتبني بيئة تنافسية لتقديم خدمة الإنترنت.

وضع التجارة الإلكترونية في آسيا ومنطقة المحيط الهادئ

قد يكون الثقل الديمغرافي كافياً وحده لتفسير ريادة منطقة آسيا/ المحيط الهادئ في مجال انتشار التجارة الإلكترونية في الدول النامية. حيث تفيد المعدلات الحالية بأن المنطقة تضيف ما يناهز 50 مليون مستخدم إنترنت جديد سنوياً. وبعبارة أعم، يعد ذلك أسرع نسبياً من أي منطقة أخرى في العالم. لكن العوامل الأخرى تلعب دورها أيضاً، إلى جانب الديمغرافيا المحضة. فالشركات، وبخاصة المنتمية إلى قطاع التصنيع، تعد أكثر تكاملاً في تدفقات التجارة الإقليمية والعالمية مما هي عليه في المناطق النامية الأخرى. وهذا يعني أن تلك الشركات معرضة لضغوط شديدة يمارسها عليها زبائنها في الدول المتقدمة لدفعها إلى تبني أساليب الأعمال الإلكترونية، ما يدفعها إلى الاستثمار كي تتمكن من فعل ذلك.

ويتم نشر تقنيات الحزمة العريضة الجديدة في بعض دول المنطقة ذات الدخول المتوسطة والعالية بأسرع من أي مكان آخر. فالأسواق الثلاث الأولى في العالم مثلاً، من حيث نسبة عدد المشتركين بخدمة الإنترنت من خلال خط المشترك الرقمي DSL لكل 100 شخص، هي: جمهورية كوريا الجنوبية (30.5٪)، هونج كونج والصين (31٪). وقد عمدت الحكومات في منطقة آسيا/ المحيط الهادئ، على المستوى الوطني، وفي سياق المنتديات الإقليمية على غرار رابطة أمم جنوب شرق آسيا ASEAN، ومنتدى التعاون الاقتصادي لدول آسيا والمحيط الهادئ APEC، إلى القيام بدور فاعل وسباق لتعزيز التجارة الإلكترونية، وتعديل الإطار القانوني والتنظيمي، وتبني الحكومة الإلكترونية، وإنفاذ خطط الوعي الإلكتروني والتعليم.

وسيلعب تطور التجارة الإلكترونية في الصين، في ضوء قدراتها وحجمها الهائل، دوره في تقرير حجم التجارة الإلكترونية الذي ستشهده المنطقة والعالم على المدى المتوسط. ويؤكد تقرير أصدره مركز معلومات شبكة الإنترنت في الصين CNNIC، في حزيران/ يونيو 2008، وجود النمو المتسارع الحاصل مؤخراً في عدد أفراد مجتمع الإنترنت الصيني، حيث وصل العدد إلى ما يناهز 253 فرداً؛ وتركُّز المستخدمين في أكبر المراكز الحضرية وفي الأقاليم الساحلية؛ وتحسُّن عدد الذين يتصلون بالإنترنت من النساء والأشخاص من ذوي المستويات التعليمية المتدنية. علماً بأن مجتمع الإنترنت في الصين، يعد في موقع جيد تماماً يؤهله ليكون أكبر مجتمع للإنترنت في المنطقة في المستقبل القريب، برغم أن مشكلات البنية التحتية ومستويات الدخل بالنسبة إلى الفرد ستبقي معدلات الانتشار منخفضة. وقد لا يحصل تحول هذه القدرة الهائلة إلى سوق حقيقية للتجارة الإلكترونية بالوتيرة ذاتها.

وتمثل الصعوبات اللوجستية، مثل قصور شبكات المواصلات، عقبة جدية أمام تطور الأعمال بين الشركات B2B، لأنها تجعل من الصعب على هذه الشركات إدراك المكاسب المحتملة من زيادة الكفاءة في سلاسل إمداداتها. وثمة عقبة أخرى كثيراً ما يقال إنها تعترض سبيل التعامل بين الشركات في البر الصيني، وهي تأكيد أن ثقافة الأعمال التقليدية تعتمد على العلاقات الشخصية القوية. لكن الظاهر أن هذا لم يحل دون تبني ممارسات التجارة الإلكترونية من قبل الأسواق الأخرى ذات الثقافة الصينية. ومهما تكن الحال، تتباين التوقعات حيال حجم الأعمال المنفذة بين الشركات B2B تبايناً كبيراً؛ حيث أشارت أحدث التقديرات إلى أن حجم التجارة الإلكترونية بين الشركات في الصين وصل عام 2007 إلى حوالي 80 مليار دولار.

وشهدت اليابان، نمواً قوياً في مبيعات التجارة الإلكترونية عام 2001، برغم ضعف الأداء الإجمالي لاقتصادها. وبحسب بيانات صادرة عن مجلس ترويج التجارة الإلكترونية في اليابان، حققت المبيعات عبر الإنترنت نمواً نسبته 58.4٪ عام 2001، وبلغت قيمتها

الإجمالية 264.5 مليار دولار أمريكي، 96٪ منها كانت في قطاع الأعمال بين الشركات B2B.

وتشير أحدث البيانات إلى أن إجمالي حجم التجارة الإلكترونية في اليابان وصل مع نهاية عام 2006 إلى حوالي 260 مليار دولار. ويبدو أن جل النمو الذي حصل مؤخراً في التجارة الإلكترونية في اليابان كان في قطاعات محددة، مثل: الكيمياويات، والآليات الصناعية، والورق، والسلع المكتبية، وذلك برغم أن سلع تقنيات المعلومات وصناعة السيارات تبقى هي الغالبة. أما في قطاع الأعمال بين الشركات والمستهلكين B2C، فحصل النمو الأقوى في صناعة الملابس، والخدمات الخاصة بأوقات الفراغ والسفر، والعقارات.

وبشكل عام، يظل حجم التجارة الإلكترونية منخفضاً نسبياً، إذا ما أخذنا في الاعتبار المستويات العالية للدخل المتاح للإنفاق. لكن استثناء هذه القاعدة هو ريادة اليابان في تبني المستهلكين بعض خدمات الإنترنت النقالة. كما يتزايد ولوج الإنترنت من خلال الحزمة العريضة بما يقارب 300000 مشترك جديد شهرياً، أي أن الرقم الإجمالي يجب أن يصل 28 مليون مشترك مع نهاية عام 2008. ولعل تسارع النمو في خدمة خط المشترك الرقمي DSL يعود إلى "استراتيجية اليابان الرقمية" التي طرحتها الحكومة عام 2001.

وبرغم تواضع الحجم الكلي، لابد من القول إن نمو التجارة الإلكترونية في كوريا الجنوبية بدءاً من عام 2001، كان مثيراً حقاً. فأحدث البيانات المتوافرة لعام 2008 من المكتب الوطني للإحصاء تفيد بزيادة سنوية في مبيعات التجارة الإلكترونية وصلت 110 ملياردولار في الربع الثالث من عام 2008. ولعل السبب في هذه التقديرات يكمن في حقيقة أن جمهورية كوريا تتمتع بأعلى معدل في العالم لانتشار تقنيات الحزمة العريضة، وأكبر نسبة للفرد في العالم من خدمات الحزمة العريضة. وبحلول أوائل عام 2008 كان نحو 90٪ من الأسر مشتركة في خدمات هذه الحزمة. كما أن كوريا الجنوبية كانت من أوائل الدول في العالم التي تبنت خدمة التشغيل الثلاثي التي توفر في آن واحد وضمن مزود خدمي واحد، كلاً من البث التلفزيوني وإنترنت الحزمة العريضة والهاتف. ويبدو أن

هناك عدداً من العوامل تلعب دوراً مهماً في النشر المتسارع لهذه التقنية، بما في ذلك السياسات الفاعلة للحكومة، المتمثلة بدعمها مد شبكة ألياف ضوئية كثيفة في كبرى المراكز الحضرية؛ والكثافة الشديدة للنماذج السكنية في جمهورية كوريا، مما سهّل وصول الإنترنت إلى كل مكان من خلال ما يسمى "توصيلات الميل الأخير"؛ والمنافسة الشديدة بين المشغلين التي أدت إلى جعل تكاليف الاشتراك بالإنترنت معقولة.

أما الهند، التي ضمت مجتمع الإنترنت الثاني بعد الصين عام 2006، فقد قُدر حجم سوق التجارة الإلكترونية فيها مع نهاية 2008 بحوالي 100 مليار دولار. وكما الحال في معظم الدول الأخرى، يعد البريد الإلكتروني التطبيق المحبب لنحو 68 مليون مستخدم للإنترنت في الهند. وينتاب هؤلاء المستخدمين قلق كبير حيال أمن الدفع عبر الإنترنت؛ فتراهم لا يتسوقون عبر الإنترنت إلا لماماً. وكما في باقي الدول النامية، تعد معدلات انتشار الحاسوب الشخصي والهاتف متدنية جداً، كما أن المنافسة بين مزودي خدمة الإنترنت محدودة. ويتركز حجم الأعمال بين الشركات في قطاعات السيارات والخدمات المصرفية والمالية. ومع ذلك، طورت الهند صناعة ناجحة في قطاع تقنيات المعلومات والخدمات المعتمدة على تقنيات المعلومات، والتي قُدرت مبيعاتها السنوية المحتملة لها، عبر التجارة الإلكترونية، بنحو 100 مليار دولار أمريكي عام 2008.

وضع التجارة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية

تتركز التجارة الإلكترونية في منطقة أمريكا اللاتينية في أربع أسواق إنترنت متطورة نسبياً (الأرجنتين والبرازيل وتشيلي والمكسيك)، وهي تشكل معاً أكثر من ثلثي عدد مستخدمي الإنترنت في المنطقة، و85٪ من كل حسابات الاتصال الهاتفي بالإنترنت المدفوعة، طبقاً لبعض التقديرات. وفيما بدأ مزودو خدمة الإنترنت في تلك الأسواق تقديم خدمات الاتصال بالإنترنت عبر الأقمار الصناعية والحزمة العريضة، تبقى المشكلات التي تواجهها معظم الدول الأخرى في المنطقة ثانوية جداً، تتعلق بمشكلات مثل تدني انتشار الخطوط الهاتفية الثابتة.

وفي الدول الأربع المذكورة أعلاه (وفي الأسواق الأخرى الأصغر حجماً، وبخاصة في منطقة الكاريبي)، تعد الشركات، أو على الأقل تلك العاملة في القطاع الرسمي، على مستوى معقول من الوعي بالتجارة الإلكترونية، وتتحسن هذه الحالة بسرعة في دول المنطقة الأخرى (كولومبيا وبيرو).

وبشكل عام، تفيد التقديرات أن ما بين 50 و70٪ من شركات أمريكا اللاتينية هي على اتصال بالإنترنت، وأنه من المتوقع نظرياً أن يكون لكل شركة لا يقل عدد موظفيها عن 200 موظف موقع على الإنترنت مع نهاية عام 2001. لكن كون معظم الشركات واعية للتجارة الإلكترونية لا يعني انخراطها الفوري والحقيقي بهذه الأعمال. فمع أن البريد الإلكتروني واسع الاستخدام في الاتصالات الخاصة بالأعمال، وتجميع معلومات السوق يتم من خلال خدمات الويب، فإن قلة قليلة فقط من الشركات تجري معاملاتها عبر الإنترنت. وليس هناك انتشار واسع أيضاً لاستخدام تطبيقات التجارة الإلكترونية في إدارة علاقات الزبائن، أو إدارة سلسلة الإمدادات، أو إدارة موارد الشركة.

وفي كانون الثاني/ يناير 2001، قُدر حجم التعاملات بين الشركات B2B في أمريكا اللاتينية بنحو 2.85 مليار دولار أمريكي عام 2000. وفي ضوء الحجم الكبير نسبياً للتجارة بين الصناعات في المنطقة، من المتوقع أن تواصل التجارة الإلكترونية بين الشركات توسعها بسرعة. وتتوقع الدراسة نفسها تحقيق عائد يبلغ 67 مليار دولار أمريكي من التجارة الإلكترونية بين الشركات في المنطقة عام 2004؛ كما يتوقع Forrester (2001) أنه بحلول عام 2006 سيرتفع الرقم من 18.1 مليار دولار أمريكي عام 2002 إلى 215.7 مليار دولار أمريكي (1.8٪ من التجارة الإلكترونية العالمية بين الشركات).

وتلعب الشركات عبر الوطنية الكبيرة، وأبرزها في قطاع السيارات، دوراً رئيسياً في تطوير التعاملات بين الشركات عبر الإنترنت، وبخاصة في البرازيل والمكسيك. ففي البرازيل، التي تعد أضخم سوق للتجارة الإلكترونية في المنطقة على الإطلاق، لم يكن تبني

التطبيقات بين الشركات B2B، وبين الشركات والمستهلكين B2C، مدفوعاً بانطلاقة شركات الـ"دوت.كوم"، بل بالأحرى بفعل قوى رئيسية تقليدية تسعى إلى تنويع قنوات توزيعها وتحسين كفاءة التشغيل لسلسلة إمداداتها. فعلى سبيل المثال، أعلنت الشركة البرازيلية التابعة لشركة فولكسفاجن Volkswagen أنها اشترت عام 2000 ما قيمته 5 مليارات دولار أمريكي عبر نظام المشتريات الإلكتروني الخاص بها، والذي يربطها بما يزيد على 500 شركة مورّدة منخرطة مباشرة في نشاطات إنتاجية، وبما مجموعه 3000 شركة بشكل عام.

وتعد المؤسسات البرازيلية المملوكة محلياً، وبخاصة المصارف وسلاسل التجزئة، من المتبنّين للتجارة الإلكترونية بين الشركات، والمشجعين الحريصين عليها جداً. كما تعد تطبيقات التجارة الإلكترونية المالية والحكومية، مثل تحصيل الضرائب، وتجميع المعلومات، والمشتريات، ضمن قطاعات التجارة الإلكترونية الرئيسية الأخرى في البرازيل. ووفقاً لمجموعة بوسطن الاستشارية، وصلت مبيعات التجزئة في أمريكا اللاتينية إلى 1.28 مليار دولار أمريكي عام 2001، أي أنها زادت على ضعف الـ540 مليون التي سبق تقديرها لعام 2000. وستكون البرازيل مصدر 54٪ (906 ملايين دولار أمريكي) من إجمالي تجارة التجزئة الإلكترونية في المنطقة؛ وستصل مبيعات التجزئة عبر الإنترنت في المكسيك إلى 134 مليون دولار أمريكي؛ وفي الأرجنتين إلى 119 مليون دولار أمريكي؛ وتشيلي إلى 45 مليون دولار أمريكي. وهناك احتمالات نمو قوي في كل تلك الأسواق تقريباً عامي 2001 و2002، باستثناء الأرجنتين، التي من المتوقع أن يكون نمو تجارة التجزئة الإلكترونية فيها ضئيلاً جداً عام 2002، إذا كان هناك نمو أصلاً.

وتختلف بعض جوانب التجارة الإلكترونية بين الشركات والمستهلكين B2C في أمريكا اللاتينية عن النماذج الملحوظة في الأسواق الأكثر رسوخاً. فمبيعات السيارات عبر الإنترنت مثلاً، التي لم تلق رواجاً في مكان آخر، تمثل البند الأضخم في تجارة التجزئة

الإلكترونية في أمريكا اللاتينية، ووصلت قيمتها إلى 504 ملايين دولار أمريكي عام 2001؛ كما تتوقع الشركة البرازيلية التابعة لشركة صناعة السيارات الفرنسية رينو Renault أن تبيع 15000 سيارة (20٪ من مبيعاتها الإجمالية) عبر الإنترنت عام 2002. أما المزادات التي يقيمها المستهلكون (203 ملايين دولار أمريكي)، والسفر (140 مليون دولار أمريكي)، والعتاد الحاسوبي والبرمجيات (139 مليون دولار أمريكي)، فتندرج ضمن البنود الفردية الأخرى التي تتجاوز قيمة كل منها 100 مليون دولار أمريكي سنوياً. ومن باب الفضول، تعد مبيعات البقاليات عبر الإنترنت، التي تبلغ 79 مليون دولار أمريكي، القطاع الوحيد الذي تعد نسبة مبيعاته في أمريكا اللاتينية (بخاصة في الأرجنتين والبرازيل)، مماثلة لما في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي البرازيل خصوصاً من بين دول المنطقة، يعد القطاع المصرفي أحد القطاعات التي قام فيها مزودو الأعمال بين الشركات والمستهلكين B2C بتطوير مزية تنافسية. فمثلاً، كان أكبر المصارف الخاصة في البرازيل، براديسكو Bradesco، من بين المصارف الخمسة الأولى في العالم في تقديم الخدمات عبر الإنترنت. وهناك مصرف برازيلي آخر، وهو أونيبانكو Unibanco، كان الأول بتقديم أول بطاقة ائتمانية افتراضية في العالم، بالتعاون مع ماستركارد MasterCard.

وليس هناك ما يثير الدهشة فيما يتعلق بالعقبات الرئيسية التي تعترض سبيل توسعة تجارة التجزئة الإلكترونية في المنطقة، والتي هي نفسها موجودة في مناطق نامية أخرى؛ ونقصد بها انخفاض معدلات انتشار الإنترنت، وقصور أنظمة الدفع، وضعف أنظمة التنفيذ، وتدني نوعية الخدمات المقدمة للعملاء. ومن جهة ثانية، أُحرز تقدم مهم في المنطقة على صعيد تكوين الوعي، ولا أدل على ذلك من وجود نسبة كبيرة من مؤسسات القطاع الرسمي تتصل بالإنترنت، كما تطور الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية بصفة جلية من خلال الاقتصادات الرئيسية في المنطقة التي أدخلت تغييرات قانونية تمكنها من استيعاب التجارة الإلكترونية.

وكما هي الحال في المناطق النامية الأخرى من العالم، لا يعد تأثير الانتشار الواسع للخدمات الهاتفية النقالة في التجارة الإلكترونية مستقبلاً مسألة واضحة المعالم بعد. وفي العديد من أسواق أمريكا اللاتينية، يفوق عدد مستخدمي الاتصالات النقالة سلفاً عدد مشتركي الخط الثابت. ويعتقد بعض المحللين أن الاتصال بالإنترنت بوساطة الأجهزة الكفّية handheld يمكن أن يصل إلى مستويات الاتصال بوساطة الحواسيب الشخصية نفسها خلال فترة وجيزة، ما سيعوض عن تدني انتشار الخط الثابت في المنطقة. لكن مدى إمكانية حصول هذا الأمر، واحتمالات أثره في حجم التجارة الإلكترونية من دون إدخال تغييرات على الأساس التقني ونماذج الأعمال، يبقى غامضاً.

ويعد التطور الذي شهدته التجارة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية ظاهرة إيجابية تماماً. وفي معظم الدول، أسفر الوعي بالموضوع وبالسوق المحتملة التي تمثلها، عن مبادرات طيبة تهدف إلى القيام بأكبر قدر ممكن من التغيير، وذلك من منظور "الاستعداد للأعمال الإلكترونية"، بغية المشاركة بصفة قوى سوقية مهمة في الاقتصاد الإلكتروني الجديد.

ومن الدول التي تقوم بإجراء تغييرات في البنية التنظيمية والقانونية التحتية في أمريكا اللاتينية: الأرجنتين والبرازيل والمكسيك.

وضع دولة الإمارات العربية المتحدة

قطعت دولة الإمارات العربية المتحدة خلال السنوات العشر الماضية شوطاً كبيراً على طريق تحرير اقتصادها. ووفقاً لـ"مؤشر التحرر الاقتصادي لعام 2003" *The Index of Economic Freedom*، الصادر في 12 تشرين الثاني/ نوفمبر 2002، تحتل دولة الإمارات المرتبة الرابعة والعشرين على المستوى العالمي، والثانية على المستوى العربي، بعد البحرين (التي تحتل المرتبة السادسة عشرة). ويقوم مؤشر التحرر الاقتصادي، وهو مشروع مشترك بين مؤسسة "هيريتج فاونديشن" Heritage Foundation وصحيفة وول ستريت *Wall*

Street Journal، بقياس حسن أداء دولة من الدول بإعطائها علامات لـ50 متغيراً موزعة على 10 من مجالات الحرية الاقتصادية، من ضمنها: السياسات التجارية، والقوانين المصرفية، والمعوقات المالية، وقوانين الاستثمار الأجنبي، والسياسات النقدية، والسوق السوداء.[1]

ومع أن العائدات النفطية مازالت الأساس في اقتصاد الإمارات، تكثف البلاد جهودها قدماً لتسريع التنويع الاقتصادي وإعادة تشكيله، وتواصل البحث لجذب استثمارات أجنبية مباشرة جديدة. فاقتصاد الإمارات هو الأكثر تنوعاً بين دول الخليج، إذ تبلغ نسبة إجمالي الصادرات النفطية 44٪ (مقارنة بـ78٪ في المملكة العربية السعودية، و90٪ في دولة الكويت، و70٪ في مملكة البحرين، و77٪ في سلطنة عُمان، و55٪ في دولة قطر). وبالإضافة إلى ذلك، وصل حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة في البلاد عام 2001 إلى 16.4 مليار دولار أمريكي (UAE Ministry of Planning, 2002).

وتتفاوت درجة سياسات الانفتاح بين إمارات الدولة السبع، لكن تبقى دبي هي المتصدرة في معظم المبادرات الجديدة. حيث تواصل دبي، على وجه الخصوص، البحث عن مستثمرين في التقنيات العالية، والسياحة، وبعض الخدمات الصناعية الأخرى للتعويض عن تراجع العائدات النفطية في اقتصادها.

وفيما يتعلق بالتحول إلى مجتمع المعلومات/ المعرفة، برزت دولة الإمارات العربية المتحدة سباقة في المنطقة العربية؛ فالإمارات مصنفة بين الدول الثلاثين الأولى في العالم باستخدام تقنيات المعلومات، حسب التصنيف الصادر عن مجموعة البيانات الدولية IDC. وفي مؤشر مجتمع المعلومات ISI لعام 2002،[2] تصنف وورلد تايمز/ IDC مجموعة البيانات الدولية ISI، دولة الإمارات العربية المتحدة في المرتبة السابعة والعشرين بين 55 دولة،[3] وذلك بتقويم 23 مؤشراً تقيس قدرة سكان الدولة على تبادل المعلومات داخلياً وخارجياً.

وتصنف هذه المؤشرات الـ23 ضمن أربع فئات مختلفة تتعلق بالبنية التحتية الخاصة بكل من (1) البنية التحتية الحاسوبية؛ (2) البنية التحتية الخاصة بالإنترنت؛ (3) البنية التحتية المعلوماتية؛ (4) البنية التحتية الاجتماعية (World Times and International Data Corporation, 2002).

يقوم مؤشر مجتمع المعلومات ISI بقياس إنجازات الدولة في مجال تقنيات المعلومات وما إليها، ومستوى الاستخدام ومدى الجاهزية للتعامل بنجاح مع تطور تقنيات المعلومات. وهناك أربع دول عربية فقط أُدرجت على القائمة المكونة من 55 دولة تعد الأولى في مجال الجاهزية المعلوماتية. ويبين المؤشر أن دولة الإمارات العربية المتحدة صنفت بين الأوائل عام 2002 ونالت 3526 نقطة. وتأتي المملكة العربية السعودية في المرتبة الثانية في الوطن العربي، متخلفة جداً عن دولة الإمارات، حيث أحرزت 1854 نقطة وحلّت في المرتبة 44 ضمن القائمة. وتأتي الأردن في المرتبة 50 بـ1664 نقطة، ثم مصر في المرتبة 51 بـ1478 نقطة. علماً بأن العلامة التامة لهذا المؤشر تقارب 9000 نقطة.

هذا ويرسي مؤشر مجتمع المعلومات معياراً لقياس الدول من حيث قدرتها على الوصول إلى المعلومات وتقنياتها واستيعابها. وكما يعد الناتج المحلي الإجمالي مقياساً للرخاء الاقتصادي، يقيس مؤشر مجتمع المعلومات القدرة المعلوماتية وثروتها. وقد جرى تصميم مؤشر مجتمع المعلومات لمساعدة الدولة في تقويم موقعها بين الدول الأخرى، ولتوجيه الشركات نحو فرص السوق المستقبلية.

وتتمتع دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بأعلى النسب في انتشار الهاتف النقال، والخطوط الهاتفية الثابتة، وعدد مستخدمي الإنترنت. وتصل نسبة انتشار الهاتف النقال في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية إلى 26.16٪، أما المعدل في الوطن العربي فلا يزيد على 7.92٪. ويعد انتشار الهاتف النقال في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أعلى كثيراً من المعدل العالمي البالغ 17٪. أما نسبة انتشار الخطوط الهاتفية الثابتة في الوطن العربي فتبلغ 7.95٪، والإنترنت 2.69٪. كما تتميز دول مجلس التعاون

بأعلى نسبة انتشار للخطوط الهاتفية الثابتة (16.52٪)، والإنترنت (9.48٪) (Karake Shalhoub and Al Qasimi, 2003).

وبالنسبة إلى الوطن العربي، يصل معدل مشتركي الهاتف النقال في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أكثر من 100٪، والهاتف الثابت إلى 21.3٪. أما نسبة مستخدمي الإنترنت في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية فوصل مع نهاية 2007 إلى حوالي 31.8٪ من عدد مستخدمي الإنترنت العرب، ما يدل على زيادة لا بأس بها في عدد المستخدمين في بقية الوطن العربي. ومرد ذلك بشكل رئيسي إلى الإجراءات المتخذة لتخفيض أجور الاتصال والاشتراك في الإنترنت، بل إلغائها كلياً، كما هي الحال في مصر. وتعد دولة الإمارات العربية المتحدة في صدارة الدول العربية في مجال الاتصالات الهاتفية السلكية واللاسلكية، وتفتخر بنسبة انتشار الهواتف النقالة فيها والتي تصل إلى 62.97٪، وهي نسبة تضاهي العديد من دول أوربا الغربية. وبالمثل، تبقى الإمارات في رأس قائمة دول مجلس التعاون بنسبة 29.19٪ للهواتف الثابتة، و24.86٪ للإنترنت، وهذا يضعها أيضاً بين دول العالم المتقدمة في مجال الاتصالات.

السياسات والاستراتيجيات

حصلت دولة الإمارات العربية المتحدة على العلامة التامة في تقويم أجري لدورها في تكوين بيئة مناسبة تهيئ لتلقي تقنيات المعلومات والاتصالات. وقد لبّت ريادة الإمارات متطلبات ثمانية معايير خاصة بالأداء أرساها تقرير تقنيات المعلومات العالمي 2002-2003 تحت عنوان "الاستعداد لعالم متصل بالشبكة" *Readiness for the Networked World*، وقد نُشر هذا التقرير مؤخراً في المنتدى الاقتصادي العالمي WEF. ومن بين هذه المعايير: "وضوح استراتيجية تقنيات المعلومات والاتصالات"، و"وضوح خطة إنفاذ تقنيات المعلومات والاتصالات"، و"الحاضنات التقنية". ويأتي هذا التقرير ثمرة جهود مشتركة بين المنتدى الاقتصادي العالمي والمعهد الأوربي لإدارة الأعمال في فرنسا.

ويشير التقرير إلى أن دولة الإمارات تسير بخطى ثابتة وواضحة، وفي الاتجاه الصحيح نحو تكوين مجتمع معلومات/ معرفة متنام. وعلى سبيل المثال، في 26 آذار/ مارس 2003،

أعلنت وزارة المالية الإماراتية وشركة آي.بي.إم IBM الشرق الأوسط عن توقيع عقد لتنفيذ المرحلة الأولى من مشروع الحكومة الإلكترونية الاتحادي. ويتكامل هذا المشروع مع عدد من مبادرات التحويل التي أطلقتها الحكومة الاتحادية في الدولة لتحقيق تحول سريع ومهم في مجال التقديم الكفء لخدمات الحكومة الاتحادية في دولة الإمارات العربية المتحدة. وفي أثناء المرحلة الأولى من المشروع، تمثلت مسؤولية شركة آي.بي.إم في تقويم جاهزية الوزارات المختلفة لتقديم وتنفيذ خدمات الحكومة الإلكترونية التي تشمل الأشخاص والعمليات والتقنيات؛ بالإضافة إلى دراسة وظائف هذه الوزارات وتحديد مبادرات الحكومة الإلكترونية أو مشروعاتها الواجبة التنفيذ.

وكان فريق العمل مسؤولاً أيضاً عن تحديد أولويات المبادرات المختلفة، بما في ذلك تحديد الإجراءات الخاصة بالأداء المستهدف التي ترمي إلى تحقيق النجاح في تنفيذ مراحل المشروع المختلفة؛ وتقويم متطلبات البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم مبادرات الحكومة الإلكترونية؛ وتحديد السياسات والإجراءات الأساسية اللازمة لدعم مبادرة الحكومة الإلكترونية؛ وتطوير مخطط أولي شامل يتيح للجنة التوجيهية التابعة للحكومة الإلكترونية الاتحادية مراقبة مدى النجاح في تنفيذ المراحل المختلفة لمشروع الحكومة الإلكترونية.

وسيتبع المرحلة الأولى من مشروع الحكومة الإلكترونية مراحل تنفيذ تالية، تشمل توفير البنية التحتية اللازمة، بالإضافة إلى تطوير وتنفيذ الأنظمة التي جرى تحديدها في الخطة الأولية لحكومة الإمارات الإلكترونية الاتحادية، واستراتيجية تقنيات معلومات الحكومة الاتحادية.

الأطر القانونية والتنظيمية

تعد حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة من السباقين إلى إنشاء البنية التحتية اللينة soft الصحيحة والمناسبة، بما في ذلك توفير البيئات القانونية والتنظيمية الكفيلة بضمان نجاح مبادراتها في مجال تقنيات المعلومات. فقد سُنَّت قوانين عديدة وتم إقرارها في العقد الماضي، وذلك بهدف تهيئة البيئة الآمنة للشركات والمستثمرين.

وفي عام 1992، أقرت الحكومة الاتحادية في دولة الإمارات العربية المتحدة ثلاثة قوانين تتعلق بالملكية الفكرية: قانون حقوق التأليف والنشر، وقانون العلامة التجارية، وقانون براءة الاختراع. وهذه القوانين الثلاثة جعلت الإمارات بشكل عام دولة خالية من بيع البرمجيات الحاسوبية المقرصنة، ويعود الفضل في ذلك إلى سياسة التطبيق الصارم للقانون، وإلى أن دولة الإمارات العربية المتحدة عضو في المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO، وانضمت أيضاً إلى اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية. كما صدّقت دولة الإمارات بالكامل على الاتفاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة TRIPS، التي تعد أحد الاتفاقات الأساسية في منظمة التجارة العالمية WTO. ويتمثل الفارق الرئيسي بالنسبة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، فيما يتعلق بقانون حقوق التأليف والنشر مقارنة بباقي الدول، في أنه لابد من أن يكون لأي مادة منشورة حقوق تأليف ونشر مسجلة قبل أن يجري تداولها تجارياً في الدولة.

وقد أصبح القانون 7 لعام 2002 بشأن حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الذي يلغي قانون حقوق المؤلف القديم رقم 40 لعام 1992، نافذاً بتاريخ 14 تموز/ يوليو 2002، بعد أن تم نشره في العدد 383 من الجريدة الرسمية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وقانون 7 لعام 2002 الخاص بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة في الإمارات، هو قانون اتحادي يحمي «كل تأليف مبتكر في مجال الآداب، أو الفنون، أو العلوم، أياً كان نوعه، أو طريقة التعبير عنه، أو أهميته، أو الغرض منه».

وكما هي الحال في كل مكان، لا حاجة إلى التسجيل من أجل تحقيق الحماية، لكن التسجيل ممكن من خلال استمارة خاصة بوزارة الإعلام والثقافة، لكنه ليس شرطاً مسبقاً لحماية المادة الفكرية.

وبحسب تقرير أجرته شركة بحوث مستقلة، تراجعت قرصنة البرمجيات في دولة الإمارات العربية المتحدة من 86٪ عام 1995 إلى 41٪ عام 2001. وكان ذلك نتيجة لإقرار قانون حماية المصنفات الفكرية وحقوق المؤلف رقم 40 لعام 1992، والتطبيق الصارم لهذا

القانون. وأدى تطبيق هذا القانون وغيره من قوانين الملكية الفكرية الصادرة في دولة الإمارات عام 1992، مقروناً بالإرادة السياسية، إلى جعل دولة الإمارات العربية المتحدة هي الرائدة في حماية الملكية الفكرية في المنطقة، أضف إلى ذلك أنها شكلت نموذجاً تقتدي به دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والدول العربية.

وبهدف تنظيم المعاملات الإلكترونية وتعزيز ثقة المستخدمين، أُصدر في إمارة دبي مؤخراً القانون رقم 2 لعام 2002 الخاص بالمعاملات والتجارة الإلكترونية. ويلتزم "قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية" بالمبادئ الدولية المتصلة بالتجارة والمعاملات الإلكترونية، وهو يعد التطور الأحدث في هذا الميدان. ويشتمل القانون على 39 مادة، وهي توليفة تجمع بين الخطوط التوجيهية الخاصة بمنظمة الأمم المتحدة والخبرات المحلية. ويهدف القانون إلى: (1) تسهيل المراسلات الإلكترونية بوساطة سجلات إلكترونية يعول عليها؛ (2) تسهيل وإزالة أي عوائق أمام التجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية؛ (3) تسهيل نقل المستندات الإلكترونية إلى الجهات والمؤسسات الحكومية؛ (4) التقليل من حالات تزوير المراسلات والتعديلات اللاحقة على تلك المراسلات؛ (5) إرساء مبادئ موحدة للقواعد واللوائح والمعايير المتعلقة بتوثيق وسلامة المراسلات الإلكترونية؛ (6) تعزيز ثقة الجمهور بسلامة وصحة المعاملات والمراسلات والسجلات الإلكترونية؛ (7) تعزيز تطوير التجارة الإلكترونية والمعاملات الأخرى على الصعيدين المحلي والعالمي، وذلك عن طريق استخدام التواقيع الإلكترونية e-signatures.

وقد وصلت القوانين الاتحادية المقترحة، التي تحكم المعاملات الجارية عبر الإنترنت والمسائل ذات الصلة، إلى مرحلة الصياغة الثانية، تمهيداً لعرضها على السلطات الأعلى لإقرارها. وهناك لجنة خاصة تابعة لوزارة العدل والشؤون الإسلامية والأوقاف تقوم بالإشراف على المشروع، كما تقوم الهيئة العامة للمعلومات بتوفير الدعم التقني.

وفي دبي صدر قانون دبي رقم 5 لعام 2001 بخصوص استخدام الحاسوب في الإجراءات الجنائية. وينص هذا القانون الجديد على قبول المستندات التي تحمل تواقيع

إلكترونية كأدلة في التحقيقات الجنائية. وتعترف أحكام القانون بتواقيع الأفراد التي تم الحصول عليها من استخدام الحواسيب ووسائل تقنيات المعلومات الأخرى لأغراض الإثبات في القضايا الجنائية.

وتجري على المستوى الاتحادي حالياً مراجعة مسودة قانون "الجرائم الإلكترونية" Cybercrime بخصوص التواقيع الإلكترونية، مع الإشارة المباشرة إلى "مرسوم سنغافورة للمعاملات الإلكترونية". ووفقاً لأحد المسؤولين في وزارة العدل، سيضم القانون فئتين تصنفان التعامل مع الجرائم المرتكبة على الإنترنت. وستشمل إحدى الفئتين مجموعة القوانين الخاصة بالتواقيع الرقمية والمسائل المتصلة بتوقيع المستندات الإلكترونية وتزويرها. أما الفئة الثانية فستعالج جرائم مثل القرصنة الحاسوبية (أعمال الهكرة hacking)، وسرقة أرقام بطاقات الائتمان، والاعتداء على الخصوصية، وخرق حقوق المؤلف، والسرقة عبر الإنترنت.

وفي شباط/ فبراير 2000، تم إصدار مرسوم يقر قانوناً يشمل منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام. ويوفر القانون بيئة أعمال وبيئة تنظيمية تمكن شركات التقنيات، والتجارة الإلكترونية، والإنترنت، والإعلام من العمل عالمياً انطلاقاً من دبي، إضافة إلى مزايا تنافسية بارزة تتفوق فيها على منافسين محليين وإقليميين. وبتخصيص أكبر، يؤسس القانون منطقة حرة معروفة رسمياً باسم منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام ("المنطقة الحرة"). ومع أن المناطق الحرة للتقنيات كثيرة ومتعددة، سنركز على المبادرات الرئيسية الثلاث ضمن تلك المناطق الحرة، وهي: (1) مدينة دبي للإنترنت، (2) مدينة دبي للإعلام، (3) قرية المعرفة.

وبهدف جذب الشركات التقنية والإعلامية، ستسمح المنطقة الحرة للجهات العاملة انطلاقاً من المنطقة الحرة بأن تكون مملوكة أجنبياً 100٪، من دون الحاجة إلى أي شكل من أشكال خدمات الوكيل الوطني. زد على ذلك أن الجهات العاملة في المنطقة الحرة ستكون قادرة على الحصول على عقود إيجار لمكاتب جاهزة للتشغيل فوراً، أو على قطع أراضٍ على

أساس إمكانية التجديد لمدة 50 عاماً، حيث يمكن لتلك الجهات أن تنشئ عليها البنى المناسبة لأنماط أعمالها. ولتيسير سير الأعمال في المنطقة الحرة، ستكون هناك "نافذة واحدة" يتم الحصول منها على كافة الموافقات الحكومية، بما في ذلك الحصول على الرخص التجارية، وتأشيرات الدخول، وتصاريح العمل. وسيكون في وسع الشركات القائمة في المنطقة الحرة بيع السلع والخدمات في كافة أنحاء دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد بدأت مدينة دبي للإنترنت ومدينة دبي للإعلام إصدار التراخيص للشركات المؤهلة سلفاً.

وللعمل في المنطقة الحرة، يستلزم القانون أن تكون جهة الأعمال مرخصة من قبل سلطة المنطقة الحرة، وأن يتم تأسيسها فرعاً لشركة إماراتية أو أجنبية، أو أن تؤسَّس بصفة شركة منطقة حرة ذات مسؤولية محدودة (FZ-LLC)، ومع أن التشريعات الناظمة لهذا النوع من الشركات لم تصدر بعد، سنّت سلطة المنطقة الحرة مؤخراً نموذجاً تجريبياً لنظام تأسيس شركة أساسي وعقد تأسيس شركة لكافة شركات المنطقة الحرة ذات المسؤولية المحدودة.[4]

وتُستثنى جهات المنطقة الحرة والعاملون فيها من أي قيود على تصفية رؤوس الأموال، أو الأرباح والأجور، أو نقلها بأي عملة إلى أي مكان خارج المنطقة الحرة، وذلك لمدة لا تقل عن 50 عاماً. وفيما يتصل بتأشيرات الدخول، من المتوقع أن تكون القيود على الجهات العاملة في المنطقة الحرة في أدنى حدودها؛ أي أنها لن تكون مقيدة بنوعية اليد العاملة أو العدد الذي ستكفله. وهذا يجعل المنطقة مكاناً مثالياً يمكن الوصول منه إلى مخزون المواهب الماهرة في الدول المجاورة، كالهند ومصر والأردن. وينص القانون بشكل خاص على أن أصول وأنشطة مؤسسات المنطقة الحرة لن تكون عرضة للتأميم أو أي إجراءات تحد من الملكية الخاصة. ويأخذ القانون في الحسبان إنشاء محكمة و/ أو محكمة تحكيم يكون من اختصاصها الاستماع إلى المطالبات والدعاوى الناجمة من -أو المتصلة بـ- النشاطات التي تقوم بها مؤسسات المنطقة الحرة العاملة ضمن المنطقة الحرة، بما في ذلك الدعاوى المقامة بين جهات في المنطقة الحرة وأطراف من خارجها.

وفي كانون الأول/ ديسمبر 2002، أصدر الشيخ عبدالله بن زايد آل نهيان، الذي كان في ذلك الوقت وزير الإعلام والثقافة في دولة الإمارات العربية المتحدة، مرسوماً وزارياً ألغى بموجبه الرسوم المفروضة على البرمجيات الحاسوبية، وذلك في خطوة تهدف إلى المساعدة على تعزيز انتشار البرمجيات الحاسوبية، وبخاصة المتعلقة بمجال التعليم، وذلك لمواكبة التطورات العالمية الحاصلة في قطاعات تقنيات المعلومات. كما عمل القرار الجديد على تعديل المرسوم رقم 6 لعام 2000 الذي يفرض رسوماً على التراخيص الإعلامية ذات التوجه التجاري. وبالإضافة إلى ذلك، دعا الشيخ عبدالله في القمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي عُقد في دبي في تشرين الأول/ أكتوبر 2004 إلى الدخول غير المقيد لتقنيات المعلومات إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، وإلى تقديمها مقابل رسوم معقولة لأغراض التعليم والتدريب، وضمان الوصول السهل إلى المعلومات.

وباختصار، حدّت البيئة التنظيمية والبنية التحتية التشريعية في دولة الإمارات العربية المتحدة من الحواجز التي تعرقل سير الوصول إلى مجتمع قائم على المعلومات/ المعرفة؛ لأن القوانين التي سُنّت تقوم بدور المسهّل والميسر للحركة في المرحلة الانتقالية. وتجدر الإشارة هنا إلى أنه قد تم تصنيف دبي في المرتبة الخامسة في مؤشر عالم آسيا المحيط الهادئ لعام 2002 الخاص بمسح الحريات الاقتصادية، وذلك فيما يتعلق بالتشريعات الصديقة للأعمال.

وبما أن دولة الإمارات العربية المتحدة من الدول الموقعة على اتفاق منظمة التجارة العالمية، نجد أن الأحكام ذات الصلة بالملكية الفكرية تُطبّق في دولة الإمارات كما وردت في الاتفاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة، بما في ذلك مبدأ المعاملة بالمثل.

البنية التحتية الخاصة بتقنيات المعلومات والاتصالات

لوصف البنية التحتية التقنية في دولة الإمارات العربية المتحدة، سنتطرق إلى خمسة مؤشرات رئيسية: (1) الخطوط الهاتفية الثابتة؛ (2) التقنيات اللاسلكية؛ (3) مضيفات الإنترنت؛ (4) مستخدمو الإنترنت؛ (5) الحوسبة.

تقوم شركة الإمارات للاتصالات (اتصالات) بتقديم خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة. و"اتصالات" هي شركة شبه حكومية أُسست عام 1976؛ وتمتلك حكومة دولة الإمارات فيها 60٪ ويمتلك الـ40٪ المتبقية مواطنون إماراتيون من الأفراد، وهي تعد في المرتبة الثانية بين الشركات المدرجة الأعلى قيمة في الشرق الأوسط. فقد زادت عائداتها عام 2001 بنسبة 9٪ على عام 2000 لتصل إلى 2053 مليون دولار أمريكي. ووصلت أرباحها عام 2001 إلى 680 مليون دولار أمريكي، وهو ما يمثل نسبة 27٪ من العائد على رأس المال المستثمر.

وبغية تنويع الشركة مصادر دخلها، فقد استثمرت في شركة الثريا للاتصالات الفضائية، وشركة الاتصالات في زنجبار Zanzibar Telecom، وشركة الاتصالات في قطر (كيوتل)، وشركة الاتصالات في السودان (سوداتيل). وفي العيد الفضي لشركة اتصالات، عام 2001، تجاوزت الشركة أهدافها، وقدمت خدماتها إلى مليون عميل في مجالات الخطوط الهاتفية الثابتة والنظام العالمي للاتصالات النقالة GSM. وبهدف تقديم اتصالات سلسة في أنحاء المعمورة، ترتبط الشركة مع 258 وجهة شفرة رقمية دولية IDD، و213 شريكاً في شركات النظام العالمي للاتصالات النقالة الجوالة في 96 دولة.[5]

أما الشبكات المستقلة عن شركة اتصالات فتقتصر على التي تشغلها الإدارات الحكومية التي لها احتياجاتها الخاصة، كوزارة الداخلية مثلاً، والقوات المسلحة/ مقر القيادة العامة. كما تستخدم شركات النفط الآن، مثل شركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك)، المرافق الخاصة بشركة اتصالات، لكنها تحتفظ بمرافق اتصالات مستقلة خاصة بها على سبيل الدعم الاحتياطي. وبرغم أن اتصالات هي الشركة الوحيدة المزودة لخدمات الاتصالات اليوم، فقد يتغير هذا مستقبلاً نتيجة لضغوط داخلية وخارجية.

قدمت اتصالات عام 2001 تسع خدمات وتحسينات جديدة، منها خدمة الرسائل القصيرة SMS للخطوط الهاتفية النقالة المسبقة الدفع، وخدمة الدفع المسبق للخطوط الهاتفية الثابتة. كما تستخدم اتصالات أسلوباً فاعلاً تُعد به نفسها مسبقاً للفرص التي

ستظهر نتيجة للتقارب الحاصل بين الإنترنت والهواتف النقالة، أي الإنترنت اللاسلكية. ولتحقيق هذا الأمر، انخرطت الشركة في تطوير البنية التحتية والخدمات ذات القيمة المضافة. حيث تقوم إحدى الشركات التابعة لها، شركة التلفزيون الكيبلي والوسائط المتعددة "رؤية الإمارات" E-Vision، بتقديم الخدمات التفاعلية للمشتركين عبر شبكة كوابل ألياف ضوئية محورية. كما تم البدء بتقديم خدمات الإنترنت العالية السرعة من خلال خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL، وخدمات الإنترنت عبر بروتوكول التطبيقات اللاسلكية (واب WAP). وتم أيضاً إطلاق الثريا للاتصالات الفضائية التي بدأت بالفعل تُقدم خدماتها في السوق المستهدفة. أضف إلى ذلك أنه من المتوقع أن يؤدي وضع تقنيات بروتوكول التطبيقات اللاسلكية وخدمات التراسل بالحزمة العامة اللاسلكية GPRS حيز التطبيق إلى الانتقال بشكل طبيعي إلى بروتوكول شبكة الجيل الثالث G3 الهاتفية النقالة ذات الحزمة العريضة.

تعد شركة اتصالات في المرتبة الثانية بين الشركات العامة ذات رأس المال الأعلى في الشرق الأوسط. وتمكنها ثروتها من توسعة برامجها باستمرار، وتطبيق التقنيات قبل الآخرين في المنطقة (انظر: www.austrade.gov.au).

وجملة القول إن دولة الإمارات العربية المتحدة تنعم ببنية اتصالات تحتية حديثة، ولاسيما عند مقارنتها بغيرها من دول المنطقة. وكثيراً ما تتم الإشارة إليها بأنها الدولة "الأكثر اتصالاً بالشبكات" في الشرق الأوسط. ويحظى سكان دولة الإمارات بوصول خال من العوائق نسبياً إلى نفس أنماط الاتصال المتاحة لأقرانهم في الدول الغربية.

ويعد موضوع الاتصالات الهاتفية السلكية واللاسلكية متشعباً بطبيعته، لأنه يشمل الشبكات المادية التي تنتقل عبرها المعلومات، ووسائل النفاذ إلى تلك الشبكات. ولغرض هذه الدراسة، عمدنا إلى تفسير مصطلح "الاتصالات الهاتفية السلكية واللاسلكية" telecommunications بمفهومه الواسع ليشمل كل شبكات (الكيبل، والنقال، والإنترنت، والأسلاك النحاسية) التي تنتقل عبرها كل أشكال المعلومات (الصوت

البشري، والبيانات، والصوت، والصورة). لذلك، ومع أننا نركز على الشبكات الهاتفية، نتطرق أيضاً إلى شبكات الحاسوب، والإنترنت، والكيبل (التلفازي والهاتفي)، بالإضافة إلى صيغ البث اللاسلكية.

لدى شركة اتصالات داخل دولة الإمارات العربية المتحدة بدّالات خطوط هاتفية ثابتة سعتها 1.4 مليون خط هاتفي (رقمية 100٪)، منها نحو 50000 خط خاصة بالشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة ISDN، بالإضافة إلى الدارات المؤجرة. وقد ارتفع عدد الخطوط الهاتفية الموصّلة من 1,020,097 خطاً عام 2000 إلى 1,052,930 خطاً عام 2001، وهو ما يمثل انتشاراً نسبته 34 خطاً لكل 100 شخص. ويقدر العدد عام 2002 بنحو 1,120,000 خط،[6] مما يضع البلاد مباشرة في رأس قائمة الدول العربية، وبين الدول الرائدة عالمياً في مجال الاتصالات (الجدول 2-1).

خلال عام 2001 أعلنت شركة اتصالات تخفيضاً جوهرياً في تعرفاتها، كما أجرت تخفيضاً كبيراً على تعرفات الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة لـ225 دولة، بمعدل 34٪، بما في ذلك بعض التخفيض الذي وصلت نسبته إلى 79٪. كما أدى الانتشار الواسع للهواتف النقالة إلى الحد من اعتماد العديد من المشتركين على الهواتف العمومية ذات الحصالات، ما أدى إلى انخفاض عدد هواتف الحصالات من 28.839 إلى 28.623 عام 2001.

وكانت شركة اتصالات أول مزود في الشرق الأوسط عام 1982 يدخل الهواتف النقالة، كما أطلقت خدمة النظام العالمي للاتصالات النقالة GSM في أيلول/ سبتمبر 1994. وتخطت قاعدة المشتركين البالغة 130.000 مشترك الـ2.3 مليون مع نهاية عام 1996. وتجمع خدمة النظام العالمي للاتصالات النقالة بين تقنيات الاتصالات الرقمية المتقدمة وميزة التجوال roaming في الدول التي دخلت معها الشركة في اتفاقيات للتعامل بالمثل. والميزة الفريدة لخدمة النظام العالمي للاتصالات النقالة الخلوية هي بطاقة وحدة هوية المشترك SIM التي يتم استخدامها لتفعيل الأجهزة العاملة بالنظام العالمي للاتصالات النقالة، والتي توفر مستويات لا مثيل لها من الأمن والخصوصية، مقرونة

بإرسال عالي الجودة. كما تقدم شركة اتصالات باقة من الخدمات الغنية، وهي تعد واحدة من أكثر الشركات تقدماً في تطبيق التقنيات اللاسلكية. وفيما يلي وصف للتطبيقات المقدمة إلى سكان دولة الإمارات العربية المتحدة.

الجدول (2-1)

عدد الخطوط الهاتفية الثابتة

العام	عدد المشتركين (بالآلاف)
1997	835
1998	915
1999	975
2000	1020
2001	1053
*2002	1120
*2003	1195
*2004	1277
2005a	1362
*2006	1461

ملاحظة: * استُقيت التقديرات من شركة اتصالات.

خدمة التجوال الدولي بالنظام العالمي للاتصالات النقالة GIRS، وهي ميزة تتيح للمشتركين استخدام الهواتف النقالة عند السفر خارج دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد غدا هذا ممكناً بفضل اتفاقيات خدمة التجوال المعقودة بين شركة اتصالات والعديد من دول العالم.

حزمة "إشعار" Ishaar الخاصة بالنظام العالمي للاتصالات النقالة GSM التي تجمع ثلاث خدمات مضافة القيمة تخص النظام العالمي للاتصالات النقالة GSM: ميزة الانتظار أثناء المكالمة؛ والمحادثة الجماعية؛ والإشعار بورود بريد إلكتروني من خلال رسالة قصيرة على الهاتف النقال العامل بنظام GSM. كما تتيح خدمة النظام العالمي للاتصالات النقالة إرسال واستقبال رسائل الفاكس والبيانات على الهواتف النقالة الخاصة بمشتركي GSM (باستثناء المشتركين في خدمة واصل) عبر شبكة GSM، وبسرعات تصل إلى 9600 بت في الثانية داخل دولة الإمارات، أو خارجها أثناء التجوال. وتمكن الخدمة مستخدمي GSM من العمل في المنزل أو الفندق أو ردهة المطار، ومن البقاء على اتصال دائم مع المكتب أو الزملاء أو مصادر المعلومات. وكل مشتركي GSM قادرون على إرسال وتلقي الفاكسات والبيانات من خلال خدمة النظام العالمي للاتصالات النقالة GSM في أي زمان وأي مكان. فانتفت الحاجة بذلك إلى مودم الفاكس والهاتف السلكي التقليدي. وتعد هذه الخدمة مثالية لرجال الأعمال الدائمي التنقل، ومسؤولي الشركات، والمقاولين؛ وللشركات العاملة في مجالات النقل، والبريد السريع، والحواسيب.

وتضمن خدمة GSM المسبقة الدفع من شركة اتصالات، واصل WASEL، حصول المشترك على اتصال آني وبتكلفة معقولة. وتعد هذه الخدمة مثالية للراغبين في البقاء على اتصال مع الأصدقاء والأقارب. كما تعد خدمة التجوال الدولي متاحة لمشتركي واصل أيضاً. وعلاوة على ذلك، تجمع خدمة الرسائل من اتصالات، المرسال AL MERSAL الخاصة بنظام GSM ومشتركي واصل، بين رسائل البريد الصوتي، والفاكس، وخدمة الرسائل القصيرة التي تتضمن الإشعار بالرسائل القصيرة SMS وبريد الرسائل القصيرة.

كما تتيح خدمة رسالة RISALA (بريد الرسائل القصيرة SMS) لمشتركي GSM وواصل إرسال رسائل نصية قصيرة تصل إلى 160 حرفاً من أجهزتهم الهاتفية المتصلة بخدمة GSM إلى مشتركي GSM آخرين داخل دولة الإمارات.

أما خدمة اتصالات للأخبار العاجلة عن طريق الرسائل الهاتفية القصيرة SMS فتزود المشتركين بآخر الأخبار العاجلة في مجالات السياسة أو الأعمال أو الرياضة أو الترفيه حال حدوثها في أنحاء العالم. ويتم تقديم المحتوى الإخباري على شكل إشعارات في رسائل هاتفية قصيرة ترسل إلى الهواتف العاملة بنظام GSM. وهذه الخدمة متاحة لمشتركي GSM وواصل على السواء.

وقد ساعد وجود خدمة بروتوكول التطبيقات اللاسلكية الإلكترونية EWAP والهواتف النقالة المزودة بوظيفة WAP سكان دولة الإمارات العربية المتحدة في الاستمتاع بحياة أكثر تنظيماً. حيث يمكنهم متابعة آخر الأخبار، والنتائج الرياضية، وأوضاع البورصة. وبوسعهم الاطلاع أيضاً على جداول رحلات شركات الطيران، وحجز التذاكر، ودفع الفواتير، وإجراء المعاملات المصرفية، من هواتفهم المزودة بوظيفة WAP.

وتعد خدمات التراسل بالحزمة العامة اللاسلكية GPRS تقنية بيانات نقالة مبتكرة يُستفاد منها للوصول إلى المعلومات عبر هاتف نقال مزود بوظيفة GPRS. كما أطلقت شركة اتصالات خدمة GPRS المسبقة الدفع في أعقاب الإطلاق الناجح لخدمة GPRS اللاحقة الدفع في مطلع عام 2002، واستقطبت هذه الخدمة حتى الآن آلاف المشتركين.

أما خدمتا إرسال الرسائل الهاتفية القصيرة إلى فاكس SMS 2 Fax والرسائل الهاتفية القصيرة إلى بريد إلكتروني SMS 2 Email فتعدان طريقتين فريدتين ومريحتين لإرسال الرسائل النصية القصيرة SMS إلى رقم فاكس وعنوان بريد إلكتروني. وتتيح هذه الميزة لمشتركي GSM (الخطوط اللاحقة الدفع والمسبقة الدفع) إرسال رسائل نصية من هواتفهم النقالة إلى رقم فاكس أو عنوان بريد إلكتروني بما لا يزيد على 160 حرفاً.

وقد خطت الاتصالات الهاتفية النقالة خطوات واسعة في دولة الإمارات العربية المتحدة ضمن فترة زمنية وجيزة نسبياً، متجاوزة بذلك الاتصالات الهاتفية الثابتة. وشهد

قطاع الاتصالات في دولة الإمارات تطوراً واسعاً. ومع نهاية عام 2001، كان هناك 1.9 مليون مشترك GSM، مما يعني انتشاراً تصل نسبته إلى 62٪، وهي نسبة تماثل معظم الدول المتقدمة في العالم. وفي نهاية تشرين الأول/ أكتوبر 2002، ارتفع عدد مستخدمي الهاتف النقال إلى 2.33 مليون، أي نسبة انتشار تعادل 62.97٪. ومقارنة بغيرها من دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، التي تصل نسبة انتشار الهاتف النقال فيها إلى 26.16٪، تعد نسبة الانتشار في دولة الإمارات العربية المتحدة أعلى مرتين من دول الخليج، ومعادلة للعديد من دول أوربا الغربية. وبالمثل، تضع نسبة انتشار الخطوط الهاتفية الثابتة، 29.19٪، ونسبة انتشار الإنترنت، 24.86٪، الإمارات في رأس القائمة الخليجية مباشرة، وفي مصاف الدول الرائدة عالمياً في مجال الاتصالات. وبلغة الأرقام، يشكل عدد الهواتف النقالة، 2.33 مليون في دولة الإمارات العربية المتحدة، نسبة تزيد قليلاً على الـ10٪ من مجموع الهواتف النقالة في الوطن العربي (23.1 مليون هاتف). كما يزيد معدل انتشار الهاتف النقال في دولة الإمارات كثيراً على المعدل العالمي البالغ 17٪.[7]

وتركز شركة اتصالات حالياً على إدخال المزيد من التحسينات على خدماتها المقدمة إلى مشتركي الهاتف النقال. وفي مطلع عام 2001، طرحت اتصالات خدمة EW@P، الاسم التجاري لخدمة بروتوكول التطبيقات اللاسلكية WAP الخاص بالشركة. وخدمة بروتوكول التطبيقات اللاسلكية WAP هذه هي في الأساس تقنية تعمل من خلال وضع متصفّح مصغر على الهاتف النقال وبوابة واب على شبكة GSM، ما يتيح للمشترك في الخدمة تصفح الإنترنت بصيغة نصية. وتمكن خدمة EW@P من استخدام تشكيلة واسعة من الخدمات ذات القيمة المضافة، كالدخول إلى البريد الإلكتروني، والمواقع الترفيهية؛ والحصول على آخر الأخبار، والمعلومات المالية، والخدمات المقدمة في المنطقة. ومع نهاية عام 2001 كان هناك نحو 150000 مشترك بدؤوا فعلياً باستخدام خدمة EW@P. واستجابة للطلب المتزايد على هذه الخدمة، أطلقت شركة اتصالات خدمة واب باللغة العربية أيضاً (الجدول 2-2).

الجدول (2-2)

عدد المشتركين في الهاتف النقال

العام	عدد مشتركي الهاتف النقال (بالآلاف)
1997	313
1998	492
1999	830
2000	1428
2001	1909
2002*	2361
2003*	2770
2004*	3150
2005*	3522
2006*	3854

ملاحظة: * استُقيت التقديرات من شركة اتصالات.

وبهدف تلبية متطلبات النمو الكبير الحاصل في عدد مستخدمي الخطوط الهاتفية الثابتة والنقالة، عمدت الشركة إلى تحسين ما تقدمه من منتجات وخدمات تعزز الحركة وشبكة الدعم على أحسن وجه. وقامت أيضاً بزيادة سعة الشبكة الذكية IN لتستوعب 2.4 مليون مشترك. كما تمت زيادة طاقة المنصة الخاصة بتقديم الرسائل الهاتفية القصيرة لتستوعب 1242 رسالة في الثانية، والتعاقد على منصة بريد صوتي جديدة تخدم مليون مشترك.[8]

صنفت مجلة ذي إيكونوميست *The Economist*، في تقرير أصدرته في تموز/ يوليو 2000، دولة الإمارات العربية المتحدة في المرتبة الثامنة عشرة عالمياً فيما يتعلق بالبنية التحتية الخاصة بالإنترنت. ومع أن عدد المشتركين في الخطوط الهاتفية الثابتة حقق نمواً بلغت

نسبته 5.2٪ في السنوات الخمس 1997-2001، وزادت الخطوط الهاتفية النقالة بنسبة متوسطة تعادل 101٪ للفترة نفسها، ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت بنسبة 169.6٪ بالمتوسط في الفترة ذاتها أيضاً. وهذا مرده إلى جملة عوامل، منها انتشار مقاهي الإنترنت، وتخفيض رسوم الاشتراك والاتصال بالإنترنت، وإدخال الإنترنت إلى كل الجامعات والعديد من المدارس في البلاد. ولابد من الإشارة أولاً إلى أن الأفراد الذين ولجوا الإنترنت مرة واحدة على الأقل (بغض النظر عن طريقة الاشتراك أو أسلوب الاتصال) تم تعريفهم كمستخدمين. أما انتشار الهاتف النقال فعد مؤشراً على عدد الأشخاص الذين لديهم اشتراك في الهاتف النقال (فقد يمتلك الشخص أكثر من هاتف واحد).

يعود تاريخ الإنترنت في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى عام 1995، حين بدأت شركة اتصالات بتوفير خدمات الإنترنت إلى كل فئات المستخدمين، بمن فيهم العاملون في الحقول الأكاديمية والأعمال والصناعة والمستخدمون في المنازل. ومنذ عام 1995، تزايد عدد مستخدمي الإنترنت في الإمارات بشكل أسّي ليصل إلى 256.000 مشترك مع نهاية عام 2001.

وفي آذار/ مارس 2000، تم تأسيس الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة EIM[9] كوحدة أعمال استراتيجية داخل شركة اتصالات، لتكون بذلك أول مزود لخدمة الإنترنت في دولة الإمارات العربية المتحدة. وتلعب الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة، برغم حداثة عهدها، دوراً استراتيجياً يتمثل في سرعة الاستجابة لاحتياجات مستخدمي الإنترنت، وحققت ميزة تنافسية اكتسبتها من امتلاكها للشبكة الأساسية والبنى التحتية المتطورة جداً الخاصة بالإنترنت، ومن إتاحة الاتصال بالإنترنت للناس من شتى المشارب.

وتعد دولة الإمارات العربية المتحدة الدولة الأكثر اتصالاً بالشبكة في الوطن العربي، وواحدة من الدول الرائدة في العالم الإلكتروني. وبقاعدة عملاء الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة التي تناهز ربع المليون مشترك، يكون لديها نحو 25٪ من مستخدمي

الإنترنت في الوطن العربي. ومع أن عدد مشتركي الإنترنت هو 256.000، فالعدد الفعلي لمستخدمي الإنترنت في الإمارات يقارب 900.000 مستخدم، أي بانتشار نسبته 29٪، مما يضع دولة الإمارات العربية المتحدة في عداد الدول الـ18 الأولى الأكثر اتصالاً بالشبكة في العالم، لا بل وتتقدم على بعض دول أوربا الغربية (Etisalat, Yearbook 2001).

وبالإضافة إلى المشتركين بالإنترنت عن طريق الاتصال الهاتفي، تُستخدم الإنترنت أيضاً من قبل 427 مشتركاً بالخطوط المؤجرة، و600 مشترك مرتبطين بالشبكة المحلية LAN، و7511 مشتركاً في خدمة الشامل Al Shamil. وكان هناك ما يقرب من 1000 مشترك في خدمة "بزنس ون" Business One، و4500 في خدمة الاستضافة على الويب. وخدمة "بزنس ون" هي خدمة خط مشترك رقمي DSL تقدمها الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة، وقد تم تطويرها خصيصاً للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. والهدف من هذه الخدمة توفير ولوج عالي السرعة إلى الإنترنت وظهور سريع على الويب، بسهولة وبتكلفة معقولة.

حققت خدمات الاتصال الهاتفي بالإنترنت زيادة وصلت إلى 46688 مشتركاً عام 2001. وتشير الاتجاهات الأخيرة إلى انخفاض معدل النمو، ربما لأن السوق ستصل حد الإشباع، ولأن إطلاق خدمة البطاقات المسبقة الدفع وتكاثر مقاهي الإنترنت وفر للناس خيار دخول الإنترنت عن طريق الاتصال الهاتفي من دون أن يكونوا مشتركين في الخدمة (الجدول 2-3).

وتعمل شركة اتصالات على ترقية خدمات الدخول إلى الإنترنت من قبل المستخدمين في المنازل بتزويدهم بإمكانية ولوج الإنترنت بسرعة عالية. وفي عام 2008 أطلقت الشركة حزمة الشامل الجديدة بقوة 4 ميغابايت في الثانية، أي ضعف الخدمة المنزلية المتوافرة. وبذلك سيتمكن المشتركون من الاستخدام المتفوق لتطبيقات الحزمة العريضة العالية، مثل تدفق الفيديو وممارسة الألعاب عبر الإنترنت، بالإضافة إلى السرعة الهائلة في تنزيل downloading الملفات الضخمة.

الجدول (2-3)

عدد المشتركين في الإنترنت عن طريق الاتصال الهاتفي

العام	عدد المشتركين (بالآلاف)
1997	27
1998	66
1999	127
2000	209
2001	256
2002	290
2003	317
2004	363
2005	399
2006	443

ملاحظة: استُقيت التقديرات من شركة اتصالات.

وسيستفيد كيبل الشامل من البنية التحتية للكيبل الليفي-الضوئي الهجين HFC الخاص بشركة اتصالات، والذي يستخدم حالياً لتقديم خدمات "رؤية الإمارات" E-Vision عن طريق التلفاز الكيبلي الرقمي. وسيكمل هذا الكيبل بنية الخط الرقمي للمشترك DSL التحتية الحالية التي تؤمّن حالياً دخولاً عالي السرعة إلى الإنترنت من المنازل عبر الخطوط الهاتفية النحاسية. وستتطابق تجربة كيبل الشامل مع حزمة الخط الرقمي للمشترك، لكنها ستستفيد من شبكة منفصلة عن الخطوط الهاتفية النحاسية الحالية. ولعل الفائدة الرئيسية من تقديم إنترنت عالية السرعة عبر الكيبل هي أن الخدمة لن تكون محدودة بالمسافة، خلافاً للشبكة الهاتفية الحالية التي يتعذر الاستفادة منها دائماً في التعامل مع إنترنت سريعة جداً عبر مسافات بعيدة جداً.

وبالإضافة إلى ذلك، تعمل كل من الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة ورؤية الإمارات معاً من خلال باقة مجمعة (كيبل الشامل وحزمة رؤية الإمارات الأساسية). ومع أن سعر الخدمة الجديدة 299 درهماً فسوف يستفيد المشتركون في كيبل باقة رؤية الإمارات والشامل من خصم على أجور الخدمتين.

تتيح إنترنت الشامل للمستخدمين ولوج الإنترنت بسرعات عالية تزيد نحو 10 أضعاف على سرعة الاتصال الهاتفي العادي بالإنترنت، حيث تصل السرعات من شبكة الإنترنت إلى الحاسوب downstream إلى 384 كيلوبت في الثانية، ومن الحاسوب إلى الشبكة upstream إلى 128 كيلوبت في الثانية، ما سيتيح للمشترك بالإنترنت الاستخدام الفاعل لسلسلة من التطبيقات ذات الحزمة العريضة العالية، مثل تنزيل أفلام الفيديو وممارسة الألعاب عبر الإنترنت، وهي أمور يعد التعامل معها من خلال الاتصال الهاتفي بالإنترنت بطيئاً جداً بشكل عام. وبالإضافة إلى ذلك، تتيح خدمة الشامل للمشتركين الاستخدام المفتوح للإنترنت باشتراك شهري ثابت.

أما خدمة "بزنس ون" فهي خدمة خط مشترك رقمي ADSL تقدمها الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة، وقد تم تطويرها خصيصاً للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. والهدف من هذه الخدمة هو توفير ولوج عالي السرعة إلى الإنترنت وظهور سريع على الويب، بسهولة وبتكلفة معقولة.

ويعد خط المشترك الرقمي DSL تقنية جديدة تحول الخطوط الهاتفية العادية إلى خطوط رقمية عالية السرعة للاتصال بالإنترنت، وغير ذلك من تطبيقات الحزمة العريضة. ويمكن لهذا الخط دعم سرعات من الإنترنت إلى الحاسوب تصل إلى 8 ميغابت في الثانية، و1 ميغابت في الثانية من الحاسوب إلى الشبكة، وذلك تبعاً لطول الخط وحالته. كما يتيح للعاملين ولوج شبكات الشركات من بعد Telecommuting، بالإضافة إلى التعامل مع تطبيقات الوسائط المتعددة الجديدة الجاهزة، مثل البرمجيات والفيديو والموسيقى والألعاب الإلكترونية.

وهناك نوعان من تطبيقات خط المشترك الرقمي العامة: (1) تبادل البيانات بسرعة عالية، كولوج الإنترنت مثلاً، والعمل من بعد (دخول الشبكة المحلية LAN البعيدة)، ودخول الشبكات التخصصية؛ (2) الوسائط المتعددة التفاعلية، كالألعاب الإلكترونية الجاهزة والبرمجيات والأخبار والموسيقى والفيديو.

ومع نهاية عام 2001، وصل العدد الإجمالي للمشتركين بهذه الخدمة إلى 946. أما عملاء شركة اتصالات من الشركات الصغيرة والمتوسطة المشتركة بخدمة الاتصال بالإنترنت هاتفياً، والمشتركين المتصلين بالشبكة المحلية LAN، ومشتركي الدوائر المؤجرة، الذين يحتاجون إلى اتصال "مفتوح دائماً" بالإنترنت واقتصادي التكلفة، فيتحولون إلى خدمة "بزنس ون". وبنهاية عام 2007 وصل عدد المشتركين في حزمة الشامل حوالي 300 ألف مشترك؛ وفي "بزنس ون" حوالي 60 ألف مشترك. أما عدد المشتركين في خدمة استضافة الويب في دولة الإمارات العربية المتحدة فقد وصل عام 2006 حوالي 43 ألف مشترك.

وفي تشرين الأول/ أكتوبر 2001، أطلقت اتصالات خدمة المتجر الإلكتروني E-SHOP، وهو عبارة عن مركز أعمال افتراضي على الإنترنت متاح مجاناً للمشتركين الذين يمكنهم، بعد القيام بالتسجيل، الدخول إلى حسابهم والاطلاع على فواتيرهم عبر الإنترنت، وسداد المبالغ المستحقة عليهم ببطاقاتهم الائتمانية. وإضافة إلى ذلك، يمكنهم الاشتراك بخدمات النجمة Star Services وتتبّع حالة طلباتهم. ويعد E-SHOP برهاناً عملياً على التنفيذ الناجح لتطبيقات التجارة الإلكترونية المقدمة من Comtrust، وحدة الأعمال التابعة لاتصالات.

ويعد تطوير قطاع الاتصالات من أولويات الحكومة، وهو أحد أسرع مجالات الاقتصاد نمواً. وتبقى سوق الاتصالات شديدة التنافسية، لأنها خاضعة لهيمنة التدابير الحكومية.

وفي الإمارات حالياً مزوّدان لخدمات الإنترنت هما شركة اتصالات وشركة دو. وتعد الإمارات للإنترنت Emirates Internet من اتصالات، هي أول وأهم مزود لخدمة

الإنترنت في الشرق الأوسط منذ عام 1995. وقد تمكنت الشركة من اكتساب قاعدة مشتركين متسارعة النمو بفضل تقنياتها المتقدمة جداً، والتزامها بعملائها، والتحسين المستمر الذي تجريه على خدماتها. ومع أن البنية التحتية الخاصة بتقنيات المعلومات والاتصالات متوافرة وموثوقة ومأمونة فيما يتعلق بمعقولية التكاليف، تُصنف الإمارات بين أغلى دول الشرق الأوسط في تكاليف خدمات تقنيات المعلومات والاتصالات.

تشهد عملية الاستفادة من الحواسيب ارتفاعاً مطرداً، ولاسيما أن مستخدمي الحاسوب ينتقلون إلى حواسيب ذات إمكانات أعلى وأكثر تطوراً. وتشير تقارير الصناعة المنشورة مؤخراً إلى أن قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات في دولة الإمارات العربية المتحدة حقق زيادة مقدارها 10 أضعاف على ما كانت عليه عام 1997. ووصل إنفاق دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية مجتمعة على تقنيات المعلومات والاتصالات (بما فيها الإمارات) إلى 6.194 مليار دولار أمريكي عام 2001 (WITSA, 2002). وفي كانون الأول/ ديسمبر 2002، بلغت قاعدة الحواسيب الشخصية القائمة في دولة الإمارات العربية المتحدة 490000 حاسوب؛ أي بنسبة انتشار بلغت 13.24٪. ووصلت نسبة الأجهزة الحاسوبية الممكن شراؤها إلى الناتج المحلي الإجمالي للفرد إلى 18.19٪ عام 2002.

وتشير الإحصاءات التي نشرتها "مدار للبحوث" Madar Research مؤخراً إلى أنه في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية الست يوجد 121 مستخدماً لكل 100 حاسوب، وهي نسبة يبدو أنها ستتغير تغيراً كبيراً نظراً إلى الإلمام العالي بالحاسوب في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. وقد أدّت توقعات النمو الإيجابية إلى اهتمام بائعي الحواسيب العاملين في المنطقة لأنه غدا بإمكانهم التطلع قدماً الآن إلى توسعة قاعدة زبائنهم، وإلى جني ثمار الإنفاق المتزايد على تقنيات المعلومات. وقد كانت الإنترنت حافزاً قوياً دفع العديدين إلى شراء الحواسيب، والحواسيب النقالة، والحواسيب الدفترية notebooks. وباتت الإثارة المحيطة بالإنترنت هي السائدة، ولا أدل على ذلك من رغبة الجميع باقتناء حاسوب شخصي، إضافة إلى الانتشار الواسع النطاق لمقاهي الإنترنت.

وعاجلاً أو آجلاً، سيصبح أولئك الأشخاص مالكي حواسيب شخصية، مما سيردم تدريجياً الهوة بين انتشار الحواسيب الشخصية واستخدام الإنترنت.

وتفيد تقديرات سابقة أجرتها مؤسسة إنترناشيونال دايتا كوربوريشن International Data Corporation أن دولة الإمارات العربية المتحدة ستتخطى عتبة الـ200.000 حاسوب شخصي سنوياً أول مرة عام 2003؛ أي ما قيمته 320 مليون دولار أمريكي تقريباً. وستشكل الحواسيب النقالة منها 130 مليون دولار أمريكي. أما الأرقام المقابلة لعام 2002 فكانت 280 مليون دولار أمريكي للحواسيب الشخصية، وما يزيد على 100 مليون دولار أمريكي للحواسيب النقالة. ويناقض هذا النمو المتوقع لعام 2003 سيناريوهات الصورة القاتمة التي رُسمت مؤخراً حول نمو عدد الحواسيب الشخصية في البلاد (*Gulf News*, December 19, 2002).

وتقدّر سوق الحزم البرمجية في دولة الإمارات العربية المتحدة بنحو 190 مليون دولار أمريكي، وإذا تم ضمها إلى سوق الحزم المطوَّرة حسب طلب الزبائن، يمكن أن يصل الرقم إلى 550 مليون دولار أمريكي. وتتضمن ميادين النمو سلسلة من الخدمات الإلكترونية، بما فيها الخدمات المصرفية الهاتفية، والخدمات المالية وخدمات التداولات، والخدمات الإدارية الاتحادية والمحلية، والرعاية الصحية، والتأمين، والتجارة الإلكترونية، ونشر الوسائط المتعددة، بالإضافة إلى الخدمات المتعلقة بقطاعي النفط والاتصالات.

وبالإضافة إلى ذلك، تعمل حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة على اتخاذ مبادرات طموحة في مجال الحكومة الإلكترونية الهدف منها تحسين عمليات الحكومة وتقديم الخدمات، من خلال التوظيف الأمثل للإنترنت وغيرها من الحلول التقنية. ويبشر إطلاق الحواسيب اللوحية tablet PCs، مع أنها منتجات متخصصة، البائعين بهوامش ربح أشد رسوخاً في المدى القريب. أما الحواسيب الدفترية فتشكل أصلاً الفئة الأعلى نمواً.

كان استخدام إمكانات الحوسبة الفائقة في الوطن العربي، ومازال، يستخدم أساساً في أعمال التحليل الجيوفيزيائي المتعلق بنشاطات التنقيب عن النفط والغاز. ودولة الإمارات

العربية المتحدة هي واحدة من أربع دول عربية تمتلك حواسيب فائقة. فشركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك ADNOC) مثلاً تمتلك الحاسوب SGI Origin 2000 (64 معالجاً، وذاكرة سعتها 32 غيغابايت، وقرص صلب يتسع لـ1 تيرابايت) الذي يمكّن الشركة من إجراء حسابات محاكاة لكامل المكمن الحقلي بصورة عالية الدقة جداً، وبسرعة فائقة ودقة شديدة. كما تمتلك شركة أبوظبي للعمليات البترولية البرية (أدكو ADCO) حاسوبين من نوع SGI Origin 3000s، وهما حاسوبان فائقان عاليا التخصص ومزودان بـ32 معالجاً مركزياً تعمل جميعها بطريقة المعالجة المتوازية، وهما يستخدمان في إجراء عمليات المحاكاة للمكامن المعنية. ويوفر هذان الحاسوبان صوراً زلزالية seismic ثلاثية الأبعاد تساعد في تحديد المكان الأفضل لحفر الآبار، مما يحقق المردود الأمثل من النفط والغاز. وقد أنشأت شركة أبوظبي للعمليات البترولية البرية أيضاً أول مركز في الإمارات للبيئة الواقعية الافتراضية. ويشغّل هذا المركز الحاسوب الفائق SGI ONYX ذا المعالجات الأربعة والذاكرة التي سعتها 8 غيغابايت، والذي صُمم خصيصاً للحصول على رسوم تفصيلية عالية الجودة. وأخيراً، تمتلك شركة نفط إماراتية ثالثة، هي شركة تطوير حقل زاكوم (زادكو ZADCO) النفطية في أبوظبي، حاسوباً فائقاً من نوع SGI Origin 2000 مزوداً بـ16 معالجاً مركزياً، وحاسوباً آخر متعدد المعالِجات من نوع SGI ONYX 3200.

وبشكل عام، تمتلك دولة الإمارات العربية المتحدة واحداً من أكثر النظم المؤتمتة Automated تقدماً في القطاعين الخاص والعام، مما يجعل المؤسسات المالية، والهيئات الأكاديمية، والجهات الحكومية، ودوائر الخدمات العامة كلها مجهزة بأفضل التقنيات، بما في ذلك ألياف شبكة الويب الضوئية والحواسيب الشخصية، والحواسيب الصغيرة، وقواعد البيانات، والتطبيقات المكتبية.

بناء القدرات

تتبوأ دولة الإمارات العربية المتحدة مكاناً رائداً في مجال الوعي بأهمية تقنيات المعلومات والاتصالات ونشر ثقافتها. ولتعزيز هذا الوعي، تم اتخاذ مبادرات عديدة ترمي إلى المساهمة في بناء القدرات الخاصة بتقنيات المعلومات والاتصالات، منها مثلاً

جمعية الإمارات للإنترنت EIA التي أُسست في حزيران/ يونيو 2000، وتعد الأولى من نوعها في دولة الإمارات العربية المتحدة، وهدفها دعم وتنسيق استخدام الإنترنت في سبيل تطوير تقنيات المعلومات لدى الأفراد والشركات.

وتقديراً لدور الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة كأفضل مزوّد لخدمة الإنترنت، ولسعيها الدؤوب إلى تقديم أحدث الخدمات وأفضلها، فازت بجائزة الشرق الأوسط لتقنيات المعلومات عن عام 2001، وهو العام الذي أطلقت فيه الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة مراكز "المورود" Al Mawrood لتصفح الإنترنت، وموقع الألعاب التفاعلي M-Player Arabia، وأعادت إطلاق خدمة الشامل Al Shamil العالية السرعة وبوابة البحّار Al Bahhar[10] باللغتين العربية والإنجليزية.

- تمد البحّار، هذه البوابة القيمة الثنائية اللغة، المستخدمين العرب بالمعلومات الأساسية التي يحتاجون إليها في كل مجالات الأخبار والقضايا الراهنة، والأعمال والرياضة، وما يزيد على مليون صفحة من الأدب العربي، والتاريخ، والفلسفة، والمنتديات النقاشية المستندة إلى النصوص، والمحتوى الإخباري باللغة الإنجليزية. وقد حظي إطلاق موقع البحّار بشعبية كبيرة جداً، حيث يتلقى ما يزيد على مليون زيارة شهرياً.[11]
- تيسر مراكز المورود لتصفح الإنترنت عملية ولوج الإنترنت من قبل المستخدمين من كل الفئات العمرية. وهناك حالياً 100 مركز من هذا النوع موزعة في أنحاء دولة الإمارات، ومازال الرقم آخذاً في الازدياد. وفي كانون الثاني/ يناير 2002، وبالتعاون مع جالاكسي كيدز Galaxy kids، أطلقت الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة قناة "أَلِفٌ" ALEFON التعليمية التفاعلية على شبكة الويب والموجهة إلى الأطفال وذويهم. وتعرّف هذه القناة الأطفال بالقراءة والكتابة والحساب، من خلال قصص الرسوم المتحركة، ما يجعل عملية التعلم ممتعة. ويعد إطلاق موقع www.alefon.albahhar.com الأحدث في سلسلة مبادرات دولة الإمارات العربية المتحدة الهادفة إلى تيسير وتعميم استخدام الإنترنت في البلاد.
- في تشرين الأول/ أكتوبر 2001، أطلقت الإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة موقع M-Player.Arabia.com، الذي يعد أول موقع إلكتروني في المنطقة موجه إلى هواة ممارسة الألعاب الإلكترونية الجماعية، وقد سجّل فيه ما يزيد على 20000 مستخدم. ويقدم هذا الموقع تشكيلة واسعة من الألعاب التقليدية، ودعم الألعاب الشعبية الشهيرة على الحواسيب الشخصية، كما يتيح للمستخدمين اللعب ضد لاعب أو أكثر على الإنترنت.

ومن بين الخطط المستقبلية الخاصة بالإمارات للإنترنت والوسائط المتعددة إطلاق عدة تطبيقات مشوقة، على غرار الفيديو عبر التلفاز حسب الطلب، والتعلم والتعليم من بعد عبر الإنترنت، وخدمات السفر عبر الإنترنت، ومركز أخبار الأعمال والمعلومات المالية، وأكشاك الإنترنت، ومحطات عمل الإنترنت التنفيذية، ومراكز تصميم مواقع الويب، والألعاب والتسلية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية المنزلية عبر الإنترنت.

التنويع الاقتصادي

من أهم أهداف الحكومة في دولة الإمارات العربية المتحدة إدخال عنصر التنويع الاقتصادي إلى القطاع غير النفطي. ولذلك، طبقت الحكومة سياسات وبرامج تهدف إلى تشجيع المواطنين على الالتحاق بالعليم العالي، ولاسيما التدريب في مجالات الهندسة وتقنيات المعلومات. علماً بأن التعليم الأساسي والثانوي والعالي موفر مجاناً لجميع المواطنين الإماراتيين؛ لأن الحكومة تركز تركيزاً شديداً على التعليم بغية مواجهة التحديات المتصلة بقطاعي الاتصالات والحاسوب في دولة الإمارات العربية المتحدة.

التعليم

يتم تدريس الحاسوب وتقنيات المعلومات ضمن المواد المدرسية في مدارس الإمارات وفي كل المراحل، ابتداء بمدارس التعليم الأساسي وانتهاء بالمدارس الثانوية. وهناك حالياً عدد من اللجان التي شكلتها وزارة التربية والتعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة تعكف على تطوير منهاج تعليمي متكامل وقائم على الحاسوب يتم فيه تدريس الحواسيب كمادة، بالإضافة إلى دمج التعليم القائم على الحاسوب بالمواد الأخرى.

وقامت لجنة تطوير التعليم الأساسي والثانوي في وزارة التربية والتعليم برسم خطة هدفها إعادة تنظيم مراكز الموارد في المدارس الحكومية لمصلحة الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة.

وتتواكب هذه الخطوة مع تصور شامل وضعته اللجنة لتحسين الخدمات التعليمية الخاصة في المدارس الحكومية، إلى جانب دمج مشروعات التعليم الإلكتروني وغيرها من الخطط الإلكترونية بقطاع التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة.

التدريب

يعد التأكيد على التعليم الفني والتدريب المهني، بهدف رأب الفجوة بين المهارات التي يمتلكها خريجو الجامعات والمدارس الثانوية والمهارات المطلوبة في سوق العمل، مع تركيز الاهتمام على المؤهلات في مجالات الهندسة والعلوم، أمراً لابد منه للحصول على استراتيجية تقنيات المعلومات والاتصالات الناجحة. أضف إلى ذلك أن تطوير الموارد البشرية يعد أساسياً لوضع البلاد على المسار الصحيح لتقنيات المعلومات والاتصالات. وثمة إجماع واسع النطاق على أن المدارس والنظام التعليمي هي من أهم الأدوات الأساسية اللازمة لتوفير المزيد من الراحة تدريجياً في التعامل مع البيئة الرقمية.

ويلتحق مئات الطلبة الذين يتركون مقاعد الدراسة قبل إتمام تعليمهم الثانوي بمساقات في مؤسسات على شاكلة مركز التدريب والتطوير المهني التابع لشركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك)، الذي يهدف إلى تدريبهم لشغل مناصب فنية في قطاع الصناعة النفطية. كما يركز معهد الإمارات للدراسات المصرفية والمالية على تدريب العاملين في القطاع المالي. وكذلك الأمر بالنسبة إلى كليات التقنية العليا المنخرطة أيضاً في توفير التعليم المهني.

وقد أدركت حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة مبكراً أهمية التدريب الفني والمهني لمواطنيها، ذكوراً وإناثاً، مما قد يمكنهم من المساعدة في تلبية متطلبات سوق العمل المحلية. وللمساعدة في تلبية هذه المتطلبات، تم عام 1988 تأسيس نظام كليات التقنية العليا التي توفر المساقات الدراسية المنصبّة على التعليم الفني. وكما هي الحال في الجامعات والمدارس الحكومية، يقدَّم التعليم في هذه الكليات مجاناً؛ كما جرى وضع المناهج الدراسية

بالتعاون مع أرباب العمل المحتملين، كالمصارف وشركات الطيران وصناعة النفط المحلية. ولذلك، حين تخرجت أول دفعة من الطلاب عام 1992، لم يواجهوا صعوبة تذكر في العثور على عمل.

وبين عامي 1995 و1996، تم وضع برامج تمنح بموجبها الشهادات والدبلومات للملتحقين بمساقات مدتها عام كامل، وتشمل الدراسات التأسيسية لأولئك الذين يفتقدون التحضير المناسب للدراسة في كليات التقنية العليا، وذلك لمدة 4 سنوات. أضف إلى ذلك أن التعليم والتدريب الفني متاحان أيضاً في مؤسسات مهمة أخرى مثل كلية دبي للطيران، ومعهد الإمارات للتدريب المصرفي، ومركز التدريب والتطوير في شركة بترول أبوظبي الوطنية.

أما خارج القطاع الحكومي فثمة سلسلة واسعة من مدارس التدريب المهني الخاصة التي سجل فيها آلاف الطلبة. ويتم التدريس في عدد من هذه المدارس بلغة الجاليات المقيمة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وهي تتبع المنهاج الدراسي المعتمد في بلادها. فعلى سبيل المثال، هناك مدارس إنجليزية وفرنسية وألمانية وأوردية، تقوم بتحضير الطلاب للعمل في دولهم الأم.

وفي السنوات القليلة الأخيرة، بدأ عدد من الجامعات والكليات العالمية تقديم شهادات جامعية لمساقات بدوام جزئي أو كامل من خلال فروعها في دولة الإمارات العربية المتحدة. وهذا يعني توافر سلسلة كاملة من أشكال التعليم للمواطنين والمقيمين على حد سواء. وإضافة إلى مؤسسات التعليم العالي هذه، علقت شركة اتصالات أهمية كبرى على تطوير التعليم الهندسي والمنشآت التدريبية، ولاسيما في مجال الاتصالات، وذلك بهدف تشجيع الاعتماد على الكوادر الوطنية. كما دأبت كلية اتصالات للهندسة على توفير التعليم الهندسي للمواطنين الإماراتيين. وأدت هذه المؤسسة دوراً مهماً في تخريج مهندسين "محليين" يتم تعيينهم في صفوف إدارة الشركة، وتم إيفاد بعضهم إلى الخارج للتخصص

بعد التخرج الجامعي. ويبين الجدول (2-4) عدد الطلاب المتخرجين في الجامعات والكليات الرئيسية في دولة الإمارات باختصاصات تقنيات المعلومات على أنواعها.

الجدول (2-4)

خريجو تقنيات المعلومات والاتصالات في دولة الإمارات

عدد الخريجين في تخصص معين

سنة التخرج	الجامعة	نظم المعلومات الإدارية	علوم الحاسوب	هندسة الحاسوب	تقنيات المعلومات	دبلومات عالية	دبلوم	برامج شهادة
1998–1997	كليات التقنية العليا					70		249
	جامعة الإمارات		2					
1999–1998	كليات التقنية العليا					141	171	525
	جامعة الإمارات		95					
2000–1999	كليات التقنية العليا					176	201	305
	جامعة الإمارات		131					
2001–2000	جامعة الشارقة	50	20					
	كليات التقنية العليا	17		1	28	171	314	593
	جامعة الإمارات		174					
2002–2001	جامعة الشارقة	61	24	35				
	كليات التقنية العليا	23	13	27	61	222	330	856
	جامعة الإمارات		139					
2003–2002 (خريف 2002)	جامعة الشارقة	74	28	33				
	كليات التقنية العليا	13	7	13				

المصدر: البيانات من تجميع المؤلفتين.

بناء قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات

كما أسلفنا، يتم تعريف جاهزية البلاد بأنها "المبادرات التي تيسّر إحداث التغيير في خضم عملية التحول" إلى مجتمع المعلومات/ المعرفة. وفي هذا القسم، نعرض عدداً من المبادرات ونشرح آثارها.

هناك عدد كبير من شركات تقنيات المعلومات والاتصالات العاملة في دولة الإمارات العربية المتحدة، بما فيها كبرى الشركات المتعددة الجنسيات، مثل مايكروسوفت Microsoft، أوراكل Oracle، إتش بي hp، صن مايكروسيستمز Sun Microsystems، سيسكو Cisco. ويبين الجدول (2-5) توزيع الشركات حسب القطاع.

الجدول (2-5)

توزّع خريجي تقنيات المعلومات والاتصالات في دولة الإمارات حسب القطاع

القطاع	النسبة إلى إجمالي الشركات (٪)
الشركات القائمة على الإنترنت	34
دعم تقنيات المعلومات	22
تطوير البرمجيات	17
مزودو خدمات التطبيقات	6
المكاتب الخلفية	8
الاستشارات	6
أخرى	7

المصدر: البيانات من تجميع المؤلفتين.

الاستثمارات في تقنيات المعلومات والاتصالات

شهد استثمار دولة الإمارات العربية المتحدة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات طائفة من النشاطات الإيجابية في السنوات الأربع إلى الخمس الماضية. وظهر ذلك جلياً في العقود والمشروعات الرئيسية التي أُبرمت، والتي تعد مهمة عدداً وقيمة. وفي الدول العربية، تحل السوق الإماراتية ثانية بعد السعودية في مجال الاستثمارات بتقنيات المعلومات والاتصالات، ووصلت قيمتها 1.245 مليار دولار أمريكي عام 2002، أي ما يشكل 1.77٪ من الناتج المحلي الإجمالي، و336 دولاراً أمريكياً للفرد عام 2002.

مدينة دبي للإنترنت

تهدف مدينة دبي للإنترنت Dubai Internet City إلى رعاية نمو الاقتصاد الجديد وصناعة تقنيات المعلومات بعامة، وذلك من خلال تقديم خدمات الإنترنت والاتصالات الفائقة التقدم، والحزمة العريضة جداً، والبنية التحتية الذكية، والعقارات والمباني، وتسجيل الشركات وتيسير أعمالها، وذلك بالشكل الذي يدعم أي مستوى من مستويات الخدمة التي يرغب العميل في استخدامها لتنفيذ عملياته بكل كفاءة. ومدينة دبي للإنترنت، التي تم الانتهاء من المرحلة الأولى من العمل فيها عام 2001، بزمن قياسي لم يتعد 364 يوماً، توفر للشركات المستأجرة فيها منصة تقنية تليق بالقرن الحادي والعشرين. ولاسيما أنها تجسّد تصور حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، وهدف الحكومة الرامي إلى جعل العالم الإلكتروني e-world أرضية عالمية الطراز تناسب كل شركة افتراضية.

وقد استقطبت مدينة دبي للإنترنت سلفاً أكثر من 450 مؤسسة،[12] معظمها شركات عالمية تعمل في شتى قطاعات صناعة تقنيات المعلومات. وقد تجاوز عدد الشركات التي تقدمت بطلبها للعمل في هذه المدينة التوقعات الأولية كثيراً. وبلغ اهتمام صناعة تقنيات المعلومات العالمية بالمدينة الأوج بالقرارات التي اتخذتها كبرى المؤسسات الرائدة، مثل أوراكل وسيسكو ومايكروسوفت وسيمنز Siemens وآي بي إم IBM، بإقامة منشآتها في هذه المدينة. ومدينة دبي للإنترنت مجهزة جيداً وبالشكل الذي يمكنها من لعب دور

محوري في دعم وتعزيز النشاطات المتعلقة بتقنيات المعلومات ضمن امتداد جغرافي واسع يشمل مناطق الخليج، والشرق الأوسط، وشبه القارة الهندية، وآسيا الوسطى، ودول شمال وجنوب أفريقيا.

وتسعى مدينة دبي للإنترنت لتوفير البيئة المثالية لنمو مشروعات تقنيات المعلومات وازدهارها؛ بيئة يتمكن فيها مطورو البرمجيات والوسائط المتعددة ومؤسسات تقنيات المعلومات وشركات الاتصالات ومزودو الخدمات والموردون، من العمل جميعاً جنباً إلى جنب، مما يوفر القاعدة الصلبة ليس لنمو عمليات كل شركة من الشركات داخل المدينة فحسب، ولكن لخلق فرص أعمال جديدة أيضاً.

وتحظى الشركات العاملة في مدينة دبي للإنترنت بمجموعة من الحوافز المشجعة على الاستثمار، من ضمنها الملكية الأجنبية 100٪ للمشروعات، والإعفاء من ضرائب الشركات، وسلاسة الإجراءات الحكومية، وعقود استئجار الأرض التي تصل مدتها إلى 50 عاماً، والأسعار التنافسية للخدمات المقدَّمة، ومواقع الأعمال الفعالة التكلفة، بالإضافة إلى التسهيلات المقدمة لعمليات التمويل، والتدريب، والتعليم، والبحوث.

وقد تم إنشاء المجمّع الأولي لمدينة دبي للإنترنت بتكلفة تقديرية بلغت 272 مليون دولار أمريكي قدمتها حكومة دبي على شكل أرض في أفضل مناطق دبي. وبالإضافة إلى ذلك، نهضت حكومة دبي بدور الكفيل لقرض مقداره 500 مليون دولار أمريكي، قدمه بشكل مشترك تجمع مصارف بهدف استكمال البنية التحتية الداعمة للمشروع؛[13] التي ستلعب في المحصلة دور "حاضنة" incubator التجارة الإلكترونية في المنطقة. ومن المتوقع أن يقوم مستثمرو القطاع الخاص، الذين يمثلون 450 مؤسسة، وينتمي بعضهم إلى مجتمعات الأعمال الأمريكية والأوربية والآسيوية والأسترالية، بإنفاق ثلاثة أضعاف المبلغ الذي أسهمت به حكومة دبي لتأسيس شركاتهم في المجمّع. أما من حيث الأهلية فيمكن لكل شركات تقنيات المعلومات والاتصالات التي تودّ توسعة نطاق عملياتها لتشمل تقنيات المعلومات والاتصالات العمل في هذه المدينة.[14]

وتتمخض الفوائد المتحققة من مشروع تقنيات المعلومات والاتصالات عن فيض من التأثيرات الإيجابية؛ فبالنسبة إلى الشركاء[15] تتعزز فرص نجاحهم؛ وتزيد مصداقيتهم؛ وتساعد على تحسين مهاراتهم؛ وتتعزز العلاقة المتبادلة بينهم وبين عملائهم؛ وتسهل وصولهم إلى أهل النصيحة والمعلومات ورأس المال الأولي. أضف إلى ذلك أن مدينة دبي للإنترنت تقدم ما يزيد على 1000 خدمة مختلفة إلى شركائها، ابتداء بنقلهم من المطار وإصدار تأشيرات الدخول لهم، وانتهاء بتزويدهم بخدمات التنظيف لمنشآتهم! ولعل أهم فائدة تنطوي عليها مدينة دبي للإنترنت هي تزويدها الشركات بفرص الحصول على أحدث الابتكارات، والتفاعل مع الشركات الأخرى التي قد تدعم أعمالها، أو تكملها، أو حتى تتنافس معها ضمن المنطقة الجغرافية نفسها. ومن منظور الحكومة، تساعد مدينة دبي للإنترنت في تعزيز التنمية الإقليمية، وخلق فرص العمل،[16] وتوليد المداخيل، والتدليل على الالتزام السياسي بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة. أما بالنسبة إلى المجتمع المحلي، فبالإضافة إلى خلق فرص العمل، أسهمت مدينة دبي للإنترنت في تكوين الثقافة الريادية، وبخاصة في أوساط خريجي الجامعة الشباب.

وقد قام المرحوم سمو الشيخ مكتوم بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس الوزراء بصفته حاكم دبي، بإصدار القانون رقم 6 لسنة 2002. ويتكون القانون من 12 مادة، تتعلق بإنشاء وحماية شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية لمدينة دبي للإنترنت والمهمات التي يجب أن تضطلع بها بالتعاون مع السلطات المختصة الأخرى لتقديم خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية للأفراد والشركات عبر شبكة ألياف ضوئية، ومحطات ثابتة وهوائية.

واحات التقنيات

يمكن أن تكون واحات التقنيات جزءاً من خطة التنمية الحضرية، وتشمل جامعة ومختبرات بحوث، ويمكن أن تكون مترافقة ومؤسسات أو معاهد بحوث؛ ومؤسسات تقنيات جديدة، بما في ذلك مؤسسات متوسطة وصغيرة ناشئة؛ ومنشآت للاختبارات

والتحليلات؛ وتشكيلة منوعة من خدمات نقل التقنيات؛ والهيئات التمويلية والجهات الحكومية. وكانت واحة الشيخ محمد للتقنية (الواحة) Sheikh Mohammad Technology Park الواحة الأولى من نوعها في منطقة الخليج (تم إعلانها في تشرين الأول/ أكتوبر 2002). وتهدف هذه الواحة إلى دعم المستأجرين عبر لعب دورين رئيسيين: الأول، تزويد المستأجرين بالدعم الفني، بما في ذلك جاهزية الوصول إلى أحدث المعارف التقنية ذات الصلة من خلال التواصل مع مراكز البحوث الجامعية. وهذا هو ما يمكن أن نسميه "الوساطة التقنية" Technology brokering. أما الدور الثاني فيتمثل في دعم الواحة مستأجريها من خلال إنشاء وتوفير علاقات الأعمال، والنصائح والخدمات، بالإضافة إلى مساعدتهم بشكل عام. ويمكن أن تغطي الوظيفة الأخيرة بخاصة طيفاً واسعاً من الصلات التي تمتد لتشمل أعمال التجديد والصيانة الأساسية للبناء، وخدمات السكرتارية والإدارة، والاستشارات المتقدمة في مجالات المال والأعمال، والوصول إلى أحدث معدات البحوث وأدواتها.

وقد جرى تصور الواحة على أنها أداة فاعلة للتنمية المحلية ونقل التقنيات، وفي الوقت نفسه بوصفها محفزات للابتكار وتربة خصبة لمشروعات الأعمال الجديدة. ومن المؤمل أن تحرز هذه الواحة نجاحاً باهراً في مجال خلق فرص العمل، وتوليد التقنيات الجديدة، وتحفيز المشروعات.

وقد تم تصميم الواحة وتطويرها بعد سنوات من البحوث المكثفة. وفي المرحلة الأولى، سيكون مكانها المنطقة الحرة في جبل علي، وتحتل منطقة تبلغ مساحتها ثلاثة كيلومترات مربعة. وتعد الواحة مؤشراً يدل بوضوح على التركيز الاستراتيجي لدولة الإمارات العربية المتحدة بشكل عام، ولدبي بشكل خاص، على دورها كمركز عالمي لتقنيات المعلومات. ومن خلال الواحة، ستستغل البلاد المكاسب المتحققة من النظم القائمة على التقنيات ومن النظم القائمة على المعرفة معاً، بطريقة خاصة ومركزة، وبشكل يفيد المنطقة برمتها، بعد أن يتم تنظيمها في قنوات وتطبيقها على الصناعة. وستعزز الواحة تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة، مما يوفر لشركات التقنيات سلسلة واسعة من الفرص.

والهدف من تصميم الواحة تطوير "مجاميع" clusters اقتصادية قائمة على المعرفة صناعياً. وقد تطورت هذه المجاميع في قطاعات صناعية استراتيجية ستحفز النمو الاقتصادي وتعزز في المحصلة الميزة التنافسية في المنطقة. وستشمل المجاميع سلسلة من شركات البحوث والتطوير وتطوير المنتجات، والمختبرات، والحاضنات، ومعاهد التدريب، ومؤسسات نقل التقنيات وتسريع التقنيات. وينصبّ تركيز الواحة على التقنيات الصناعية التي "تدعو إليها الحاجة"، كمحطات التحلية مثلاً.

وأعربت شركات تقديم الخدمات المتعلقة بالتقنيات الصناعية، من كوريا واليابان وسويسرا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية، أيضاً اهتمامها بهذه الواحة، وقد تجلب معها سلسلة من النشاطات التي تتضمن خدمات المختبرات، وخدمات تجديد المحطات الصناعية، ومؤسسات البحوث الجامعية والخدمات الفنية، والمشروعات الهندسية ومشروعات البحث والتطوير. كما ستركز الواحة على استقطاب المؤسسات العاملة في مجالات تسريع وتيرة الأعمال، والاستشارات، وجماعات رأس المال المغامر، بالإضافة إلى شركات التصنيع والشركات الصناعية. وسيكون للخدمات التقنية العالية كالتصميم، والاستشارات، والإنتاج الأولي للابتكارات المحتضنة، والصناعة ومنتجاتها الجانبية spin-offs، مواقعها العملية في الواحة أيضاً. أضف إلى ذلك، أن شركات الإدارة البيئية ستركز على إدارة الموارد المائية، والمنتجات والتقنيات الملحية biosaline، وأنظمة إدارة التلوث والتحكم به، وصناعات التدوير، وصناعات "الطاقة النظيفة"، على غرار تقنيات الطاقة الشمسية والرياح. كما ستركز شركات التقنيات الصحية على منتجات التقنيات الحيوية وعملياتها، والمواد الصيدلانية، والأجهزة والمعدات الطبية.

وتعكف الواحة على الدخول في تحالفات استراتيجية مع عدد من الجامعات والمعاهد البحثية المحلية. كما أبدت منظمات عالمية، من أمثال التجمع الدولي للتقنيات العالية في روسيا، اهتمامها بهذا الأمر. وتقيم الواحة أيضاً علاقات استراتيجية مع مؤسسات استثمارية ومصرفية محتملة.

ومن المتوقع أن يشهد قطاع الخدمات الشهير في البلاد أيضاً زيادة في الأعمال مع تطور الواحة. زد على ذلك أنه من المحتمل أن يكون في نوعية الشركات الصناعية العاملة في الواحة التقنية فائدة لدولة الإمارات العربية المتحدة ودول المنطقة، وذلك في كل ما يتعلق بدراسة التلوث، وتحسين أتمتة السلامة (بتوفير أنظمة تحكم ذكية مصممة حسب الطلب) وإمداد المكونات من خلال مخازن مركزية تحتوي على ما يخص التحلية وغيرها من الصناعات والمكونات.

ولعل أهم ما ستوفره الواحة، بالنسبة إلى تطوير البلاد والمنطقة على المدى البعيد، هو فرص العمل. وإلى جانب تركيز دبي، من موقعها في دعم التقنيات العالية واستراتيجية التعليم الجديدة، وتعاون الجامعات محلياً وإقليمياً، سيكون بوسع المواطنين الأكفاء والمتخرجين في صناعات تخصصية إيجاد فرص عمل مجزية في الصناعات التي ستضمها الواحة. وباستخدام الواحة المواهب المحلية مصدراً لميزة تنافسية طويلة الأمد سترتقي بسقف التوقعات والمهارات والإمكانات الخاصة باليد العاملة في المنطقة؛ كما تردم الهوة بين قدرة الصناعة على الاستمرار من جهة وتطبيق المعارف من جهة ثانية.

واحة دبي للسيليكون

بتاريخ 29 كانون الأول/ ديسمبر 2002، أعلن الفريق أول سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي، وزير الدفاع في دولة الإمارات العربية المتحدة، وقتئذ، إنشاء واحة دبي للسيليكون DSO لغرض صناعة أنصاف النواقل semiconductor على نطاق عالمي، وكان من المقرر أن تضم هذه الواحة مصنع Communicant دبي الذي تبلغ قيمته 1.7 مليار دولار أمريكي، وينبسط على مساحة 6.5 ملايين متر مربع، وهو مشروع مشترك بين إنتل Intel وحكومة دبي وحكومة إقليم براندينبورج الألمانية؛ وتبلغ تكلفة المشروع الألماني 1.35 مليار دولار أمريكي؛ لكن هذا المشروع لم ير النور حتى الآن.

التسهيلات الحكومية

منذ عام 2000، قطعت دولة الإمارات العربية المتحدة شوطاً كبيراً على طريق تحرير اقتصادها. ووفقاً لـ"مؤشر التحرر الاقتصادي لعام 2003"، الصادر في 12 تشرين الثاني/ نوفمبر 2002، تحتل دولة الإمارات المرتبة الرابعة والعشرين على المستوى العالمي، والثانية على المستوى العربي، بعد البحرين (التي تحتل المرتبة السادسة عشرة). ويقوم مؤشر التحرر الاقتصادي بقياس حسن أداء دولة من الدول بإعطائها علامات لـ50 متغيراً موزعة على 10 من مجالات الحرية الاقتصادية، من ضمنها: السياسات التجارية، والقوانين المصرفية، والمعوقات المالية، وقوانين الاستثمار الأجنبي، والسياسات النقدية، والسوق السوداء.[17]

وحالياً، تضطلع سلطة دبي للاستثمار والتطوير، الحديثة العهد، بدور جذب الاستثمارات إلى دولة الإمارات العربية المتحدة وتشجيع العمل في تطوير المشروعات الصغيرة والمتوسطة. وهي لا تقدم علاوات رأسمالية لدعم الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصالات من قبل المشروعات الصغيرة والمتوسطة، لكنها تقوم بدور الحاضنة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة العاملة في تقنيات المعلومات والاتصالات. أضف إلى ذلك أن البلاد لا تفرض أي شروط على الشركات العاملة في التدريب على تقنيات المعلومات والاتصالات أو تحرمها من الحصول على امتيازات ضريبية أو ائتمانية، وهو أمر يستحق التشجيع فعلاً.

وفي كانون الأول/ ديسمبر 2002، أصدر الشيخ عبدالله بن زايد آل نهيان، وزير الإعلام والثقافة في دولة الإمارات العربية المتحدة، في ذلك الوقت، مرسوماً وزارياً ألغى بموجبه الرسوم المفروضة على البرمجيات الحاسوبية، وذلك في خطوة تهدف إلى المساعدة في تعزيز انتشار البرمجيات الحاسوبية، وبخاصة المتعلقة بالتعليم، وذلك لمواكبة التطورات العالمية الحاصلة في قطاعات تقنيات المعلومات.

التطبيقات في مجالات التجارة والأعمال

يمكن القول إن دولة الإمارات العربية المتحدة تمتلك البنية التحتية المادية والخاصة بتقنيات المعلومات الأكثر تطوراً في المنطقة. وسيؤدي تسارع وتيرة تطوير البنية التحتية الإلكترونية في الإمارات، من خلال المبادرات المماثلة لمدينة دبي للإنترنت والواحات التقنية، إلى تعزيز جاذبية دولة الإمارات العربية المتحدة للشركات العالمية.

وتحقق بطاقات الخصم والائتمان انتشاراً متزايداً باطراد، ولا أدل على ذلك من نسب النمو العالية في عدد البطاقات المتداولة ومستوى الإنفاق باستخدام الوسائل الإلكترونية، حسبما تفيد مختلف شركات البطاقات في دولة الإمارات. وهذا يسهم بوضوح في نمو المعاملات التجارية الإلكترونية.

ومع أن فقاعة شركات الـ"دوت.كوم" تبددت، فإن عملية رقمنة الاقتصاد والمعاملات التجارية تكتسب الزخم تدريجياً، لكن بخطى ثابتة. وفيما تحتدم المنافسة بين الشركات، تجد هذه الشركات نفسها مرغمة على تعزيز نوعية خدماتها بغية تحسين زمن الاستجابة والحد من التكاليف، وتساعد التجارة الإلكترونية في تحقيق كل ذلك. ونعطي مثالاً على ذلك، وهو كومترست Comtrust، الاسم التجاري الذي أطلقته شركة اتصالات على وحدة أعمالها المكرسة لتطوير التجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

فبرغم كل الصعاب والمعوقات، والكساد العالمي الذي أصاب هذا القطاع، شهدت كومترست عاماً من النمو القوي، طورت فيه تحالفات جديدة ورسخت شبكات تشكل الأساس لنموها المستقبلي. وفي آب/ أغسطس 2001، قرر المصرف المركزي في دولة الإمارات العربية المتحدة ربط نظُم كومترست الخاصة بالتجارة الإلكترونية مع شبكة البنك المصرفية في دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد ساعد هذا الربط في تيسير سداد المدفوعات الخاصة بالسلع والخدمات، وذلك من خلال طلبات الخصم المباشر التي تتم

معالجتها في بيئة مأمونة وترسل عبر الإنترنت. وتدخل خدمات الدفع الإلكتروني في صلب نشاطات كومترست، ولاسيما أن عدد المؤسسات التي تختار هذه الخدمات لدعم أعمالها الإلكترونية عبر الإنترنت آخذ في التزايد. وقد تضاعفت المعاملات المالية المنجزة عبر كومترست بمعدل ستة أضعاف خلال عام 2001 (www.etisalat.co.ae).

ومن بين الخدمات المقدمة الآن عبر كومترست: تطوير مواقع الويب، والبريد الإلكتروني، والأعمال الإلكترونية بين الشركات، والتطبيقات المالية، والدرهم الإلكتروني، والمعاملات الإلكترونية.

تطوير مواقع الويب

يعد تطوير المواقع الإلكترونية الخطوة الأولى في تركيز اهتمام الحكومة على الزبائن. فموقع حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة يحتوي على كل المعلومات والخدمات المتعلقة بكل وزارة من وزارات الدولة. ويمكن للجمهور أو الشركات التفاعل مع هذه المواقع الإلكترونية وإجراء المعاملات التي يحتاجون إليها من خلاله. وتقوم إدارة نظم المعلومات في وزارة المالية بتطوير هذا الموقع وصيانته واستضافته.

وقد أضحى توفير هذه المواقع حافزاً لتحقيق التكامل بين مختلف الخدمات الحكومية المقدمة من قبل شتى الوزارات. وبمجرد النقر على موقع واحد (www.uae.gov.ae) يمكن للجمهور تصفح الحكومة الاتحادية برمتها، واستيعاب مختلف الخدمات التي تقدمها مختلف الوزارات. ويتم تحديث المعلومات المهمة بشكل دائم. وقد خضع الموقع نفسه للعديد من التحسينات الجوهرية.

البريد الإلكتروني

كان الهدف من إدخال البريد الإلكتروني e-mail في الخدمة تحسين عملية الاتصال بين الموظفين، والحد أيضاً من العمل الورقي. ولكل موظف تقريباً حساب بريد إلكتروني،

وهذا ما قلص كثيراً الدورة الزمنية اللازمة لاتخاذ القرارات. وفي بعض الوزارات، حل البريد الإلكتروني محل "المذكرة الداخلية" التقليدية التي كانت تستخدَم وسيلة رسمية لنشر المعلومات في أرجاء الوزارة. وقد أسهم دخول البريد الإلكتروني في تكوين الوعي الذي لابد منه حيال أهمية "تقنيات المعلومات" في إرساء قواعد الحكومة الفاعلة. وهذا التغير في العقلية غدا واحداً من أهم الحوافز التي تدفع إلى تعميم مبادرات الحكومة الإلكترونية على نطاق الحكومة برمتها.

الأعمال الإلكترونية بين الشركات

في 20 حزيران/ يونيو 2000 أسست حكومة دبي سوقاً رئيسية أسمتها "تجاري" Tejari.com، ومهمتها تقديم خدمة معاملات التجارة الإلكترونية بين الشركات B2B في دولة الإمارات العربية المتحدة. وتعود ملكية هذه السوق الخاصة الآن إلى مجموعة شركات "دبي العالمية" التي تشمل موانئ دبي العالمية، وجمارك دبي العالمية، والمناطق الحرة. وسرعان ما أصبحت "تجاري" السوق الرقمية الأولى في الشرق الأوسط، وأثبتت نجاحها الباهر في تطبيق التجارة الإلكترونية في المنطقة.

سوق "تجاري": بناء على التوجيهات السامية والرؤية السديدة لسمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، وفي إطار سعي حكومة دبي إلى تبني اقتصاد المعرفة، تم تأسيس Tejari.com في حزيران/ يونيو 2000، وذلك بهدف تيسير أمور التجارة الإلكترونية فيما بين الشركات في المنطقة. وقد قامت سلطة المنطقة الحرة في جبل علي باحتضان سوق "تجاري" لتكون البوابة الإلكترونية لـ1200 شركة من شركات السوق الحرة التي تقدم خدماتها للمنطقة فيما يختص بالعديد من السلع التجارية المنوعة. وكان الهدف من توسعة المشروع آنذاك تلبية متطلبات المشتريات الحكومية في المقام الأول، وذلك للأسباب التالية:

- تعد حكومة دبي قوة شرائية كبرى، وهي جاهزة تقنياً.
- كانت مبادرة الحكومة الإلكترونية معاصرة تقريباً لتلك السوق. كما كانت التعاملات التجارية بين الحكومة والشركات G2B أحد ميادين التعاون السائدة في

أوساط المجتمع التجاري؛ ومادامت الحكومة تشتري من هؤلاء التجار، أصبح من الواضح أن هذه السوق ستؤثر في الجانب الخاص بالعلاقة بين الحكومة والشركات ضمن مبادرة الحكومة الإلكترونية.

- سيؤدي هذا التوجه إلى تكوين الكتلة الحرجة حال إقامة الدليل على صحة هذا المبدأ، ويتحقق ذلك مع أول عملية شراء تجريها الحكومة عبر هذه السوق.

تهدف مهمة "تجاري" Tejari إلى الاستفادة المثلى من الطاقة الكامنة للأعمال المتأتية من زبائن المنطقة، ويتم ذلك من خلال تزويدهم بالخدمات المتبادلة بين الشركات B2B والسوق الإلكترونية، على أن تكون هذه الخدمات مبتكرة وموثوقة ومتنوعة، ومن شأنها إيصال هذه الشركات إلى أبعد مدى ممكن، وكذلك تحسين وضعها التنافسي في الاقتصاد العالمي. أي أن سوق "تجاري" تعد ملتقى إلكترونياً يجمع كل من يتعامل بالسلع والخدمات من مشترين وبائعين؛ فشراء المنتجات من خلال الموقع الإلكتروني Tejari.com يتيح للمشترين الوصول إلى قاعدة الموردين العالمية، ويحد في الوقت نفسه من التكاليف الإدارية الناتجة من الأعمال الورقية. وبوسع الشركات التي تبيع السلع والخدمات عبر موقع Tejari.com الوصول فوراً إلى أسواق جديدة وزبائن متصلين بالإنترنت.

ونظراً إلى أن الموقع الإلكتروني لسوق "تجاري" Tejari.com يستند إلى المنصة التقنية الخاصة بنظُم إدارة قواعد البيانات أوراكل Oracle الشهيرة، يمكن للمؤسسات البحث في الكتالوجات الإلكترونية online catalogues، وإقامة المزادات، والشراء الفوري، والمشاركة في المزادات المعكوسة reverse auctioning. وينفرد موقع "تجاري" Tejari.com بتمكين الشركات من الاستمتاع بمحاسن الأعمال الإلكترونية، مثل تحسين الكفاءة، واختصار الزمن اللازم للوصول إلى السوق، وتعزيز وعي الزبائن، وزيادة الربحية.

وتشمل السوق المستهدفة من قبل Tejari.com مؤسسات الأعمال والمؤسسات الحكومية الناشطة في تجارة السلع والخدمات في المنطقة، وكذلك تركيا، وشبه القارة

الهندية، وشمال وجنوب أفريقيا، التي يصل إجمالي حجم تجارتها الخارجية المجمع إلى 590 مليار دولار أمريكي، ويقارب إجمالي ناتجها المحلي الإجمالي 1190 مليار دولار أمريكي (عام 1998). وتقسم سوق "تجاري" إلى:

- المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية (الوزارات، وإدارات الخدمات العامة، والبلديات، والشركات الوطنية)؛
- الشركات الكبيرة (الشركات العالمية، والمصنعون، والمنتجون، والوكلاء، والمؤسسات المالية)؛
- الشركات التجارية (مجموعات الأعمال، تجار السلع العاملون على المستوى المحلي أو الإقليمي)؛
- الشركات الصغيرة (مؤسسات الأعمال التي تعد متطلباتها التجارية أقل من غيرها).

وفي خضم مناخ الأعمال الحافل بالتحدي الذي يسود التعاملات بين الشركات B2B، برزت سوق "تجاري" فائزاً لا يشق له غبار. وقد تضاعف عدد العاملين في "تجاري" أكثر من مثليه في السنتين الأخيرتين ليصل إلى 42 موظفاً، كما يتضاعف عدد المزادات المقامة على موقع Tejari.com كل شهر. وقد تجاوزت قيمة المعاملات والمزادات على الموقع 100 مليون دولار أمريكي مع نهاية عام 2001. كما فاقت القيمة الإجمالية للمعاملات منذ التأسيس 500 مليون دولار أمريكي كما في الربع الأول من عام 2003، وهي تشمل 8000 مزاد و4000 عملية شراء فوري.

ويزيد عدد الشركاء التجاريين لـ"تجاري" Tejari.com الآن على 1500 شريك متعامل. وسوق "تجاري" التي بدأت في دولة الإمارات العربية المتحدة، تتوسع بقوة وتمتد إلى باقي أرجاء الشرق الأوسط وأفريقيا، ويتم ذلك من خلال شركاء محليين لجماعات من القطاعين الخاص والعام لها نفوذها القوي. وفي حزيران/ يونيو 2002، تم التوقيع في "تجاري" على أولى الشراكات مع الأردن. كما توسعت نشاطات "تجاري" توسعاً بارزاً لتشمل شتى أنواع السلع الموجودة في الأسواق.

وتقام حالياً وبشكل منتظم مزادات وصفقات تشمل الحواسيب، ومعدات تقنيات المعلومات والتجهيزات المكتبية، والقرطاسية، والسيارات وقطع التبديل، والمنتجات الصيدلانية، والسلع الاستهلاكية السريعة التبدل، والأثاث المكتبي، ومواد التشييد والبناء. وسرعان ما تضاف سلع أخرى إلى الكتالوجات ويتم تحميلها إلى موقع Tejari Marketplace من قبل إي جلوبل كتالوجا eGlobal Cataloga، وهما شريكان متخصصان في إدارة الكتالوجات؛ ويفيد هذان الشريكان بأن معدل تبني "تجاري" Tejari من قبل الموردين يعد واحداً من أسرع المعدلات في العالم.

ويمكّن "تجاري" Tejari زبائنه من استخلاص الفوائد كاملة من المعاملات الجارية بين الشركات، ابتداء بعمليات الشراء الفوري وانتهاء بالمزادات والمناقصات وعروض الأسعار. كما يواصل موقع Tejari إضافة وظائف جديدة تمكّن من تقديم الدعم اللوجستي، وإدارة سلسلة الإمدادات، وإدارة المشروعات، والتعاون في مجالات التصميم، وذلك بهدف توفير تشكيلة شاملة من الخدمات لزبائن الموقع. ومن خلال تقديم وسيلة إلكترونية للربط، والاتصال، والتعاون مع الموردين، والمشترين، والشركاء التجاريين، يهدف "تجاري" Tejari إلى إضفاء القيمة على ما يقدم إلى الزبائن، وذلك بمساعدتهم في تنظيم عمليات الأعمال، والحد من التكاليف، وبالتالي زيادة العائدات.

يمكن أن يعزى نجاح سوق "تجاري" في الشرق الأوسط إلى عدة عوامل، منها الالتزام الراسخ والدعم المقدم من قبل حكومة دبي للمشتريات التي تحتاج إليها السوق، وفريق الإدارة القوي والمتمرس بقيادة رئيس تنفيذي ماهر وذي شخصية مؤثرة، والحملات التسويقية المنسقة بشكل ممتاز، والتي ترمي إلى إرساء اسم تجاري قوي وشهير في أنحاء المنطقة؛ ونموذج الأعمال الناجح الذي ارتقى بعلاقات الشراكة التجارية القائمة وبين الوفورات الفورية.

وتعد غلبة الجغرافيا والثقافة واللغة حواجز مهمة تعترض سير الأهداف التجارية العالمية لأي شركة في الشرق الأوسط؛ لكن سوق "تجاري" تزيل هذه العقبات، مما يوفر

وقت الموردين، ويحد كثيراً من تكاليف الشراء التي يمكن أن تتكبدها المؤسسات المشترية؛ لأن سوق "تجاري" تقدم جملة من الفوائد للموردين والمشترين على السواء، أو بالأصح، لكل من له صلة بعملية الشراء.

يوفر الموقع الإلكتروني لـ Tejari بيئة المشتريات الإلكترونية الأكثر تقدماً من الناحية التقنية اليوم، بما في ذلك المزايا التالية مثلاً:

1. إدارة الكتالوجات، وخدمات الاستضافة والبحث:

- يمكّن Tejari المصنعين والموردين من إعلان ما يبيعونه من منتجات أو خدمات في السوق.
- يوفر الموقع للموردين فرصة تحميل كتالوجاتهم إلى الإنترنت بسهولة، وذلك بوساطة شاشات التأليف بلغة ترميز النص التشعبي المترابط HTML، وأدوات تحميل الجداول الإلكترونية، وواجهات لغة الترميز الممتدة XML.
- يمكّن الموردين من تحميل الأسعار التي تنطبق على كل أعضاء سوق Tejari، أو اختيار تحميل تسعير مخصص لواحد أو أكثر من زبائنهم.
- يمكّن الموردين من مراجعة، وتدقيق، وإقرار بيانات الكتالوجات الخاصة بهم في السوق.
- يمكّن الراغبين من البحث في المنتجات والخدمات الواردة في كتالوجات الموردين حسب: نوع المنتج، أو الاسم التجاري، أو اسم المورد، أو اسم الدولة، أو غير ذلك.

2. الشراء الفوري:

- يمكن للمشترين طلب الحصول على المنتجات باستخدام مزايا البحث القوية المتوافرة في Tejari، أو من خلال دليل الشركاء التجاريين.
- كما يمكن للمشترين عقد مقارنة بين أسعار المنتجات على الإنترنت.

3. الشراء بطريقة التعاقد:

- يمكن للمشترين والموردين على السواء الوصول إلى سلسلة كاملة من الاستعلامات المكتوبة بلغة HTML للتحقق من وضع طلبيتهم، وتواريخها، وما إلى ذلك من معلومات.

- سيدعم موقع Tejari الدفع أيضاً ببطاقة P-card أو بالقيد على الحساب.

4. المزادات والمناقصات (المزادات المعكوسة):

- يدعم Tejari المزادات التي يجريها البائعون والمشترون على السواء.
- من بين المزايا الأخرى: التمديد التلقائي، المشاركة المتعددة في العطاءات، المزادات بطريقة المغلف المفتوح/ المغلق، وغيرها.

5. إدارة سلسلة الإمدادات:

- يتيح Tejari للشركاء التجاريين الاطلاع على أوضاع المخزون، لتلبية طلبات الشراء بسرعة.
- يمكن للمشترين والموردين استخدام Tejari لتحسين دقة توقعاتهم بتمكينهم من شراء احتياجاتهم بشكل تعاوني.
- يمكن لأعضاء Tejari تحسين مستويات الخدمة المقدمة للزبون النهائي عبر "سلسلة إمدادات افتراضية" وذلك بإنشاء عمليات واعدة لطلبيات تعاونية.

ويهدف موقع Tejari.com، جنباً إلى جنب مع إنشاء مدينة دبي للإنترنت وتشكيل مبادرات حكومة دبي الإلكترونية، إلى المحافظة على وجود استراتيجية أعمال إلكترونية قابلة للتطبيق من قبل المؤسسات في الشرق الأوسط.

التطبيقات المالية

كما هي الحال بالنسبة إلى أي حكومة في كل أنحاء العالم، تقع المسؤولية التقليدية عن "التحكم والقياس" على عاتق وزارة المالية. وهذا ما دعا وزارة المالية إلى تبني واحد من أهم التطبيقات التي أدخلت على الخدمات المالية المؤتمتة التي تقدمها. حيث تستخدم الوزارة حالياً نظاماً مالياً مركزياً من خلال شبكة المنطقة الواسعة WAN واستخدام منصة NCR UNIX.

ويخضع هذا النظام الآن إلى تغييرات رئيسية مع إدخال وزارة المالية "نظام إعداد وتطبيق الموازنة على أساس الأداء" الجديد حيث يتم نزع صفة المركزية عن المسؤولية.

وستتم إعادة هندسة كل العمليات المالية و"إعادة تدريب" "الموظفين الماليين" على طريقة تشغيل هذا النظام الجديد. وهذا هو مثال تقليدي لاستخدام "تقنيات المعلومات" بحيث تكون وسيلة لإعادة ابتكار آلية عمل الوزارة، أي أنها ستتحول من المسؤولية المركزية إلى المسؤولية اللامركزية.

وقد قامت الوزارة بإعادة هندسة كل العمليات المالية، وتقوم الآن بمراجعة التطبيق الأنسب لتقنيات المعلومات كي يصار إلى اعتماده. علماً بأن النظام الجديد دخل حيز التنفيذ أوائل عام 2004.

الدرهم الإلكتروني

يعد الدرهم الإلكتروني eDirham (www.e-dirham.gov.ae) وسيلة دفع ابتكرتها وزارة المالية والصناعة بهدف تيسير جباية العائدات الاتحادية. وهو يمنح الحكومة طريقة دفع مأمونة، ويزود الجمهور بأداة دفع مريحة. ومن مزايا بطاقة الدرهم الإلكتروني، المتوافرة أصلاً في كل أنحاء دولة الإمارات، أنها تحسّن أداء المعاملات المالية، وتمكّن من القيام بتحويلات "في المكان" للمدفوعات بين الناس والجهات الحكومية. ولم يعد لزاماً على موظفي الخدمات الحكومية تحمل الأعباء الأمنية المرتبطة بـ"المال النقدي". وبالتالي، يمكن هذا النظام الحكومة من ترصيد balance العائدات مع نهاية اليوم من دون الحاجة إلى مراجعة السجلات المادية.

ويتمتع الدرهم الإلكتروني بنظام دفع مأمون خاص به تكفله الحكومة. ويمكن استخدامه بطاقة دفع لقاء أي خدمات حكومية. وقد حظي هذا المشروع بنجاح باهر، وتلقّى القائمون عليه استفسارات العديد من دول المنطقة الأخرى المهتمة بتطبيق نظام مماثل.

المعاملات الإلكترونية

نظراً إلى أن حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة تتجه إلى تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية (https://egov.uae.gov.ae)، بدأت وزارة المالية والصناعة تقديم الخدمات

الإلكترونية إلى العملاء والجمهور من خلال خدمات إلكترونية جديدة (تدعى المشتريات الإلكترونية e-Procurement، وخدمات التراخيص الصناعية الإلكترونية e-Sinaee). حيث يمكن للعميل التسجيل، واختيار الخدمة، وتقديم الطلب، وملء النماذج، وتحميل المستندات من حاسوبه إلى الموقع، ثم الدفع عبر الإنترنت باستخدام بطاقة الدرهم الإلكتروني، والحصول في النهاية على الخدمات. ويقدم نظام المشتريات الإلكترونية آلية تمكن الجهات الحكومية والشركات من إجراء المعاملات إلكترونياً، وهذه هي الخطوة الأولى صوب التجارة الإلكترونية الحكومية. كما تعكف الحكومة على إجراء المزيد من المراجعات لـ"عمليات سلسلة الإمدادات". ومن المؤمّل أن تؤدي إعادة هندسة منظومات سلسلة الإمدادات في المحصلة إلى تحقيق "مشتريات إلكترونية" بالكامل، يكون التطبيق فيها مرتبطاً بنظام إدارة الأموال والأصول.

أما خدمة التراخيص الصناعية الإلكترونية فهي تطبيق تم تقديمه خصيصاً إلى المصانع الموجودة في دولة الإمارات العربية المتحدة. وبموجب هذه الخدمة، يحصل أصحاب المصانع على أحدث المعلومات في مجال الترويج الصناعي، ويمكنهم التقدم أيضاً بطلب الحصول على إعفاءات ضريبية، أو على خدمات صناعية أخرى.

وقد أثار تقديم كل هذه الخدمات الوعي بأهمية تقنيات المعلومات في تسهيل الخدمات الإدارية الحكومية. والأهم هو أنها مهدت الطريق لوضع التنفيذ الكلي للحكومة الإلكترونية موضع التطبيق. وما أكثر الدروس التي تم تعلمها من التطبيق الأولي الذي جرى تنفيذه، وبالأخص أهمية وجود استراتيجية حكومة إلكترونية كلية في الموضع المناسب تماماً.

وفي ضوء التزام أعلى السلطات بالحكومة الإلكترونية، تم تشكيل لجنة توجيهية لقيادة المشروع. وكان هناك بند واضح بالنسبة إلى أعضاء هذه اللجنة، وهو أنه يجب استخدام "تقنيات المعلومات" أداةً لإعادة ابتكار وإصلاح "الإدارة" الحالية للحكومة.

وسيعزز مشروع الحكومة الإلكترونية التفاعل بين الحكومة الاتحادية، والشركات، والسكان في دولة الإمارات العربية المتحدة، وذلك من حيث الراحة في الحصول على الخدمات، وسهولة الوصول إليها، وجودتها. والأهم هو أن الحكومة الإلكترونية ستحسن تدفق المعلومات والعمليات في كل وزارات الدولة.

وستتم إعادة هندسة أنظمة الحكومة وعملياتها لاستغلال الفوائد المحتملة للتطبيقات الجديدة الخاصة بتقنيات المعلومات والاتصالات. وستحدد عملية إعادة الهندسة هذه من جديد الطريقة التي تؤدي بها كل إدارة حكومية مهامها في البيئة الجديدة لتقنيات المعلومات والاتصالات. ومن المأمول أن يوفر تطبيق الحكومة الإلكترونية ما يلي:

- الخدمات المبتكرة.
- المعلومات الحكومية المدارة بوصفها مصدراً استراتيجياً.
- الحكومة التي تعد أقرب إلى الأفراد والشركات وأكثر شفافية بالنسبة إليهم.
- التكامل الوظيفي داخل الحكومة.
- التدفق الفاعل للمعلومات بغرض تيسير تطوير السياسات وتنفيذها.

ولإدارة هذا المشروع بالشكل الفاعل، عمدت دولة الإمارات العربية المتحدة إلى تخطيط هذه المبادرة على ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: تكوين استراتيجية الحكومة الإلكترونية (أُنجزت عام 2003)؛

المرحلة الثانية: التعاقد لتنفيذ التطبيق من الحكومة الإلكترونية الذي وقع عليه الاختيار؛

المرحلة الثالثة: وضع التطبيق من الحكومة الإلكترونية الذي وقع عليه الاختيار موضع التنفيذ.

وستكون مبادرات الحكومة الإلكترونية في المحصلة المحفز الجوهري الذي سيحقق التكامل بين كافة الجهات الحكومية سعياً إلى تحقيق تصور مشترك أوحد.

التطبيقات في مجال الرعاية الصحية

تموّل حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة نحو 81٪ من تكاليف الرعايـة الـصحية في البلاد. وقد اتخذت الحكومة الاتحادية وإمارة أبوظبي خطوات للبدء في خصخصة قطاع الرعاية الصحية، وثمة مبادرات عديدة تتبلور على شكل جهد مشترك بـين وزارة الـصحة ومجموعة التوازن الاقتصادي في دولة الإمارات العربيـة المتحـدة UAE Offsets Group (UOG).

وفي شباط/ فبراير 2003، اختـارت بلديـة دبي، وهـي إحـدى الأجهـزة الرئيـسية في حكومة دبي، شركة ميـديكوم MEDICOM لتزويـد عيـادة بلديـة دبي بــ"نظـام إصـدار الشهادات الطبية إلكترونياً"، وذلك ضمن عمليتها الجارية لتأسيس الحكومة الإلكترونية.

وبلدية دبي، التي أُسست منذ أكثر من نصف قـرن، هـي الهيئـة الرئيـسية التـي تقـدم الخدمات المدنية في إمارة دبي، وفيها حالياً أكثر من 10000 موظف يعملون في أكثر من 20 إدارة. وتقدم البلدية خدماتها إلى شركات دبي التي تتقدم بطلب الحـصول عـلى البطاقـات الـصحية المهنيـة والـشهادات الطبيـة. ومـع سـعي حكومـة دبي إلى تطبيـق "الحكومـة الإلكترونية"، وضعت البلدية خططاً توسعية تهدف إلى تعزيز كفاءة الموارد الحالية، وإدارة الكم الهائل من الطلبات والخدمات السريرية باستخدام خدمات تقنيات المعلومـات. كـما ستقدم ميديكوم تطبيقاً برمجياً قائماً على الويب يساعد بلدية دبي في أداء أعمالها. واسـتخدام تقنيات قائمة على الويب يعني أن بلدية دبي ستكون قادرة على تقـديم خـدماتها إلى سـكان الإمارة إلكترونياً. أما تطبيقات ميديكوم فـستمكن البلديـة مـن القيـام بـأعمال الإصـدار والتجديد للشهادات الطبية، والبطاقـات الـصحية المهنيـة، وشـهادات الفحـص الطبـي، وذلك وفق تسلسل الإجراءات السريرية المتبعة في عيادة البلدية. وستمكن هذه التطبيقات أيضاً من تقديم العلاج والنشاطات الاستشارية في العيادة لمـوظفي بلديـة دبي، والمـرضى، ومن يعيلونهم. وتهدف ميديكوم إلى وضع تطبيقاتها في العيادة موضع التنفيذ بزمن قيـاسي يبلغ 6 أشهر، لتلبية جملة الأهداف التي أرست أسسها بلدية دبي.

وفي مستشفى المفرق بأبوظبي، وبما يماشي السياسة الرامية إلى تبني أحدث التقنيات الطبية، تم مؤخراً تقديم نظام خدمة واسعة النطاق تهدف إلى رفع مستوى العناية بالمرضى والحد من تكاليف سفر المرضى إلى الخارج، وهي التطبيب من بعد telemedicine. ويصل هذا النظام بين مستشفى المفرق ومستشفى مايو كلينيك Mayo Clinic في مينيسوتا بالولايات المتحدة الأمريكية، وهو يساعد في تبادل البيانات المرقمنة digitized وصور الفيديو التشخيصية العالية الدقة. كما يقوم مستشفى المفرق بشراء نظام سجلات طبية إلكترونية سيتمكن الأطباء به من الاتصال بعضهم ببعض عبر وصلة التطبيب من بعد.

وسيساعد نظام الطب من بعد أطباء مستشفى المفرق في استشارة 1600 طبيب وعالم في مايو كلينيك وفروعها في ولايات مينيسوتا وأريزونا وفلوريدا. وستركز الاستشارات في المرحلة الأولية على أمراض القلب والأوعية الدموية، لكن سرعان ما ستتم توسعة النظام ليغطي الجراحة المجهرية، وأمراض العظام، والجلد، والأورام، والاختصاصات الأخرى. وستنشئ مايو كلينيك أيضاً روابط اتصال مماثلة مع مستشفى الجزيرة في أبوظبي، ومستشفى توام في العين. كما تخطط وزارة الصحة لإنشاء روابط مماثلة في مستشفيات أخرى من بينها مستشفى القاسمي في الشارقة، ومستشفى البراحة في دبي، ومستشفى العين.

وفي عام 1999، وانطلاقاً من وعي وزارة الصحة التام بأهمية تقنيات المعلومات في المساعدة بتحسين كفاءة الأداء، انخرطت الوزارة في مشروع يهدف إلى تطوير قاعدة بيانات مركزية في مقرها الرئيسي في أبوظبي ترتبط من خلالها بكل المستشفيات، والمراكز الصحية، والمناطق الطبية في البلاد. وقد بلغت التكلفة الأولية للمشروع 120 مليون درهم إماراتي. وبالإضافة إلى ذلك، طبقت الوزارة أيضاً خطة قيمتها 70 مليون درهم إماراتي لتحديث شبكتها الحاسوبية، ومشروع كلفته 4 ملايين درهم إماراتي لاستبدال التجهيزات الطبية غير المتوافقة مع المنصة الجديدة. كما عملت الوزارة على تحديث خدمات التسجيل الطبي، وبخاصة في مستشفى العين، والفحوصات المخبرية، والخدمات الإدارية بكلفة 40 مليون درهم إماراتي. وأعدت الوزارة أيضاً قاعدة بيانات للخدمات النفسية في كافة المناطق الطبية تمهيداً لتطوير هذه الخدمات.

المحتوى الرقمي العربي

يشكل العرب أقل من 1٪ من عدد مستخدمي الإنترنت في العالم البالغ عـددهم 500 مليون مستخدم. أما نسبة مستخدمي الإنترنت بين سكان دولة الإمارات العربيـة المتحـدة فتصل إلى 28٪. كما أن البحوث التي أجريت مـؤخراً عـلى قطاعـات تقنيـات المعلومـات والاتصالات في المنطقة تدق ناقوس الخطر، لأن الشعب العربي مازال يعاني فجـوة رقميـة خطيرة تفصل بينه وبين أقرانه العالميين. لكن السبب في ذلـك لا يعـود إلى تـدني المستوى التعليمي للعرب، أو ضعف إلمـامهم بالحاسـوب، وإنـما إلى تزايـد معـدلات النـاس غـير القادرين على امتلاك حاسوب.

وبرغم أن سكان دولة الإمارات العربية المتحدة يتكلمون اللغة العربية، وأن أكثر من 80٪ من سكان دولة الإمارات هم مـن غـير الإمـاراتيين، تعـد اللغـة الإنجليزيـة محكيـة ومفهومة من قبل غالبية الناس في الدولة. ومع ذلك، تظل اللغة العربية هي لغة التواصـل المقروءة، بما في ذلك الصحف والمواد التعليمية. لكن تعقيد اللغة العربية يحد نوعاً مـا مـن التآلف مع تقنيات المعلومات، لأن هذه التقنيـات ترتكـز إلى لغـة تحبـذ اللغـة الإنجليزيـة وغيرها من اللغات الأوربية-الهندية التي تـدخل الحـروف اللاتينيـة في صـلبها. ومـازال تعريب واجهات الشبكات والبرمجيات يحد من الظهور السريع للمنتجـات الجديـدة. كـما يؤدي استمرار غياب المعايير الموحدة في مجالات التعريب وتـصاميم لوحـات المفـاتيح إلى المزيد من التأخير في تحقيـق التكامـل بـين المنتجـات، خلافـاً لتوصـيات المنظمـة العربيـة للمواصفات والمقاييس ASMO الصادرة عام 1985.

ولذلك، من الطبيعي أن يكون تعريب البرمجيـات هـاجس دولـة الإمـارات العربيـة المتحدة المشترك ومحـور اهتمامهـا وجهـدها. ويـشكل العـدد الكبـير مـن سـكان المنطقـة المتحدثين باللغة العربيـة، والاسـتخدام الواسـع النطـاق لهـذه اللغـة، ضـمانة مهمـة بـأن البرمجيات المعربة ستحظى بقدر وافر من الطلب في سوق العمل والتصريف. ولـذلك تـم تأسيس ترميز حاسوبي عربي قياسي (ASMO-449) عام 1985 مـن قبـل المنظمـة العربيـة

للمواصفات والمقاييس ومكتب تنسيق التعريب، وهما منظمتان متخصصتان تابعتان لجامعة الدول العربية، لكنهما توقفتا عن العمل بسبب مشكلات سياسية وتمويلية أدت إلى عدم تحديث الرموز، وبالتالي انتشار كم هائل من الرموز والإضافات الجديدة (تتخذ المحارف العربية أشكالاً مختلفة في الطباعة، اعتماداً على موقعها في الكلمة. وذلك ما يحتّم أن تكون برمجيات معالجة الكلمات أذكى نوعاً ما من تلك التي تعالج اللغات الأوروبية؛ لأن الحروف العربية التي طُبعت قبلاً قد تغير شكلها اعتماداً على ما يُطبع بعدها).

ولتكوين الوعي حيال استخدام الإنترنت، لابد من وجود مبادرات كفؤة تيسر دخول الناس إلى شبكة الويب. ولذلك فإن الافتقار إلى محتوى عربي يعد عاملاً يحد من استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في المنطقة. ومع أن اللغة العربية تأتي في المرتبة السادسة بين اللغات الرئيسية المتداولة في العالم، بقيت نسبة المحتوى العربي على الإنترنت متدنية لا تتجاوز الـ1٪.

الخاتمة

أحدثت التجارة الإلكترونية تغيرات تؤدي إلى تحويل قواعد المنافسة ونشوء استراتيجيات تنافسية جديدة، مثل: المنافسة الموجَّهة بالابتكار، والمنافسة القائمة على الوقت؛ والتفصيل الجماعي حسب الطلب؛ والتصنيع المثالي؛ والمنافسة الموجهة بالطلب. وقد حدّت الحكومة الإلكترونية جذرياً من العقبات التي طالما اعترضت سبيل الاتصالات فيما يتعلق بالزمن والمسافة. وتتيح تقنيات الاتصالات الجديدة للجهات الاقتصادية فرصة الحصول على المدخلات بغض النظر عن الموقع. ومع انخفاض تكاليف النقل والمعلومات، تجبر الدول على دخول المعترك التنافسي نفسه. وتتطلب "المنافسة الجديدة" توافر الاستجابة المرنة، والتفصيل حسب الطلب، والاتصال الشبكي، والأشكال الجديدة من التنظيم فيما بين المؤسسات (التجمع)؛ بدلاً من المنافسة التقليدية في السعر، وهو المجال الذي تهيمن عليه الكيانات الاقتصادية المتكاملة رأسياً.

وقد استكشفنا في هذا الفصل أثر الإنترنت في الحكومات مستخدمين نموذجاً رباعي الخلايا يؤكد على أبعاد التركيز والوسطية. ويفيد النموذج في وضع النقاط على الحروف، وتحديد مدى التعقيد الذي بدأت تقنيات المعلومات والاتصالات تحدثه في أوساط موظفي القطاع العام، والساسة في الدول المتقدمة والديمقراطية. وفيما تقطع الحكومات شوطاً أبعد من مواقع الويب المعلوماتية البسيطة نسبياً، نراها تواجه -وستظل تواجه- تحديات أشد تعقيداً، وبالأخص في مجال الحكومة الإلكترونية. وقد تحمل الحكومات الوطنية في قرارتها مفهوم "الحكومة كمستخدِم رائد"؛ أي بما معناه أن الحكومة عبارة عن مشروع تجريبي حي للقطاع الخاص وللمستويات الحكومية الأخرى، بما في ذلك المستويات الدولية. لكن نظراً لوتيرة التغيرات التقنية المتسارعة، من غير المحتمل أن تكون الحكومة نموذجاً يحتذيه القطاع الخاص. فالقاعدة هي أن الحكومة تفتقد المال وسرعة البتّ في القرارات، والقدرة على إحداث التغييرات بما يمكنها من القيام بدور ريادي تقتفي أثره مؤسسات القطاع الخاصّ الكبيرة. ويعتمد مدى نجاح الحكومة في القيام بدور المستخدم الرائد على المعنى الذي يقصده المرء من كلمة الريادة.

ولابد من إعادة التفكير في أسلوب الحكومة الإلكترونية. ولا يفوتنا أن نوصي بإعادة موازنة الاستثمار بين الأنظمة التي واجهتها إلى الخارج وتلك التي واجهتها إلى الداخل. وإذا قمنا بمراجعة المواد الترويجية الحكومية منذ عام 1995، أو أي من المطبوعات الثقافية الشعبية في تلك الآونة، لكان من الصعب علينا إيجاد عناوين إلكترونية فيها. أما اليوم، فنجدها منشورة في كل مكان. لكن لابد لنا من تأمل الآثار غير المرتقبة التي يحتمل أن تتمخض عنها التقنيات المربكة، كالإنترنت مثلاً، على هياكل الحكومة وعملياتها. وتعني هذه التقنيات المربكة تغييرات مهمة في نظرتنا إلى الآفاق التي ينطوي عليها عام 2020، وذلك مقارنة بنظرتنا إلى العام نفسه منذ سبع سنوات مضت فقط. فالنظرة إلى المستقبل، بكل بساطة، لم تكن موحدة بالنسبة إلى الحكومات وعملياتها في كل مكان.

الفصل الثالث

الرأي والنظرية القائمان على الموارد

المقدمة

تتمثل إحدى المهام الرئيسية لأبحاث الإدارة الاستراتيجية، في دراسة وتفسير الفروق بين أداء الشركات. ويرتكز التفسير السائد لتباين الأداء الاقتصادي بين الشركات على مفهوم الميزة التنافسية. وقد ركز جزء أكبر من الأبحاث التي أجريت، على المفهوم الموسع للميزة التنافسية المستدامة، وتتمحور -ببساطة- حول فكرة أن بعض أشكال الميزة التنافسية يصعب تقليدها؛ بحيث يمكنها أن تقود إلى أداء اقتصادي متفوق ومتواصل. وتتنبأ النظريات التي لاتزال رائجة بشأن الميزة التنافسية ضمن أبحاث الإدارة الاستراتيجية، وترتكز على اقتصاديات التنظيم الصناعي (Porter 1980, 1985) وعلى الرأي القائم على الموارد للشركة (Barney 1991; Conner 1991)، بأن العوامل التي تتمتع بمزايا تنافسية تؤدي إلى تحقيق أداء اقتصادي متفوق ومستمر.

أما النظريات الاقتصادية التاريخية، كتلك النابعة من الاقتصاد الكلاسيكي الجديد، ومن الدراسات التي أجرتها المدرسة النمساوية للاقتصاد (Schumpeter, 1934)، وكذلك النموذج القائم على التنافسية المفرطة (Brown and Eisenhardt 1997, 1998; D'Aveni 1994) للاستراتيجية، فهي تتنبأ بعكس ذلك، أي أن الديناميات المؤقتة، والنابعة من عوامل مثل التقليد، والدخول، وإحلال البدائل، ستأتي على المزايا التنافسية كافة تقريباً، ومن ثم ستمنع الأداء الاقتصادي المتفوق من الاستمرار. وقد قدم فوستر وكابلان (Foster and Kaplan 2001)، في فترة أحدث، رؤية تجريبية إدارية للطبيعة المؤقتة للميزة التنافسية وبعض الآليات الاقتصادية والإدارية التي تولدها.

وتتعلق الأسئلة الرئيسية التي يعالجها الرأي القائم على الموارد، بالأسباب وراء اختلاف الشركات، وبالكيفية التي تحقق بها هذه الأخيرة الميزة التنافسية وتحافظ عليها. ويرى بنروز (Penrose, 1959) أن القدرات المتباينة تُكسب كل شركة شخصيتها الفريدة، وهي أساس الميزة التنافسية. ويرى فرنرفلت (Wernerfelt, 1984) أن تقويم الشركات بحسب مواردها يمكن أن يؤدي إلى فهم مختلف عن المنظور التقليدي للمؤسسة الصناعية (Porter, 1980). ويرى بارني (Barney, 1986) أن عوامل الموارد الاستراتيجية تختلف في "تبادليتها"، وأن تلك العوامل يمكن تعيينها وتحديد قيمتها النقدية من خلال ما يُطلق عليه "سوق العوامل الاستراتيجية." وقام بارني (Barney, 1991) لاحقاً بوضع أربعة معايير من أجل تفسير فكرة التبادلية الاستراتيجية على نحو أفضل، فهو يرى أن موارد الشركات وقدراتها يمكن مفاضلتها على أساس قيمتها، وندرتها، وعدم القدرة على تقليدها، والقدرة على استبدالها.

ويُعد الرأي القائم على الموارد للشركة أحد أحدث مفاهيم الإدارة الاستراتيجية التي تبناها علماء تقنية المعلومات وإدارتها بحماسة. ويخلص هذا الكتاب والتحليل التجريبي الذي يتضمنه، إلى أن الرأي القائم على الموارد يتيح إمكانات كبيرة كإطار لفهم القضايا الاستراتيجية التي تخص اقتصاد المعلومات/ اقتصاد المعرفة؛ ولكنه يحذر -أي الكتاب- من أنه لابد قبل اعتماد هذا الرأي من فهمه على نحو كامل. ويتتبع هذا الفصل من الكتاب تطور الرأي القائم على الموارد، منذ ظهوره ضمن النماذج الاقتصادية الأولى للمنافسة غير الكاملة، مروراً بالدراسات التي أجراها اقتصاديون تطويريون، وانتهاءً بالمساهمات التي قدمها علماء اقتصاديات الاستراتيجية خلال العقدين الفائتين.

وقد أفسح هذا القدر الكبير من الأدبيات المجال للكثير من الغموض، وللاستخدام غير المتناسق للتسميات، ولمظاهر عديدة للتداخل بين المخططات التصنيفية. ويسعى الكتاب إلى تجميع الموضوعات المشتركة بشأن اختلاف الشركات، والحواجز أمام الازدواجية، والميزة التنافسية المستدامة، والريع الريكاردي [نسبة إلى عالم الاقتصاد السياسي ديفيد ريكاردو 1772-1823] ضمن نموذج شامل للميزة التنافسية القائمة على الموارد.

ويصف الجزء الثاني من هذا الفصل ثلاثة جوانب لتقنية المعلومات الاستراتيجية التي يمكن أن تفيد من اعتماد المنظور القائم على الموارد في الدول النامية، وهي: التحليل الاستراتيجي، وتحديد وضع الاقتصاد، والعولمة من خلال التجارة الإلكترونية. ومن حيث الجانب الأول، يرى الكتاب أن الرأي القائم على الموارد يساعد على التغلب على بعض المشكلات التي يكثر ذكرها بشأن إطار مواضع القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات (SWOT). كما يرى كذلك أن فهم قاعدة الموارد لأي شركة أمر أساسي لتحديد مركزها على نحو فعال، بينما تركز التطبيقات في مجال العولمة من خلال التجارة الإلكترونية على الفروق المهمة بين الموارد المرتبطة بالشركة وتلك المرتبطة بالدولة. وينتهي الفصل بإلقاء الضوء على بعض القضايا المفاهيمية والمنهجية المهمة التي تلزم معالجتها ضمن الأبحاث التي ستُجرى في المستقبل انطلاقاً من المنظور القائم على الموارد.

مبادئ نظرية الرأي القائم على الموارد

يتمثل أحد المبادئ الأساسية للرأي القائم على الموارد في أن الأداء يرتبط بحزمة الموارد الفريدة لأي كيان. وتُعرف الموارد بشكل عام على أساس أنها تشمل أصولاً محددة إلى جانب القدرات البشرية والإمكانيات غير الملموسة. ومن الناحية النظرية، يسعى المديرون إلى حشد الموارد التي تتميز بقيمتها، وندرتها، وانعدام بدائلها، وهيكلتها التي تجعل موارد المؤسسة فريدة وصعبة التقليد من قبل المنافسين. وتتطلب مراكمة تلك الموارد وحيازتها اجتياز العديد من الحواجز الهامة. لذلك، فإن المديرين الذين ينجحون في اجتياز تلك الحواجز يصلون بمؤسساتهم إلى مراكز تنافسية أفضل. وبمرور الوقت قد تحقق المؤسسات الأكثر نجاحاً ميزة تنافسية قوية تؤدي إلى أن يتخلى منافسوها عن محاولات تقليدها من خلال حشد الموارد.

ويعنى الرأي القائم على الموارد أساساً بمدى تميز الاستراتيجيات. وتتحدد الفروق التي تؤدي إلى الأداء المؤسسي المتفوق من خلال القدرات المحددة التي تتمتع بها المؤسسة

وإدارتها لحشد الموارد الاستراتيجية وتوظيفها. لذلك، عندما يمكن استخدام الاستراتيجيات العامة لتحديد التوجه الاستراتيجي الأساسي للمؤسسة، فإن العموميات وحدها لا تفيد في فهم الفروق التي تؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. ويفترض الرأي القائم على الموارد للشركة بأنه كيما تصبح الشركة تنافسية وناجحة، فإن عليها امتلاك وتطوير موارد قيمة ونادرة ومتفوقة تنافسياً بحيث يصعب تقليدها أو استبدالها (Barney, 1991). وحسب هذا الرأي، فمن المفترض أن تمتلك الشركة ذات الأداء العالي قدراً أكبر من الموارد الفريدة، بينما يُفترض أن تمتلك الشركة ذات الأداء المنخفض قدراً أقل من تلك الموارد.

وتقدم نظرية الرأي القائم على الموارد تفسيراً للأسباب التي تمكن الشركات من اكتساب المزايا الاستراتيجية ومن المحافظة عليها. وقد تم استخدام هذه النظرية سابقاً في مجال تقنية المعلومات لبيان الكيفية التي يمكن أن تستخدم بها هذه التقنية لاكتساب الميزة التنافسية. كما أنها تطرح إطاراً جديراً بالاهتمام؛ لتقويم ما إذا كان على الشركة الاستمرار في مزاولة نشاط ما أو إحالته إلى أحد الموردين. وهي تركز على الموارد الاستراتيجية التي تطورها الشركات وتحافظ عليها. وبرغم أن تلك الموارد لا تكون دائماً واضحة للوهلة الأولى، فهي تظل مع ذلك استثمارات مهمة بالنسبة إلى المؤسسات، ولابد من دعمها لتحقيق الميزة الاستراتيجية (Barney, 1991).

وتتألف العناصر الأساسية التي تُبنى عليها النظرية القائمة على الموارد من انحرافات بسيطة عن بيئة السوق الكاملة. وترى النظرية القائمة على الموارد أنه في كثير من الحالات ثمة ثلاث فرضيات للسوق الكاملة لا يتم استيفاؤها، وهي: (1) تقيد الشركات بخياراتها السابقة (الأمور التاريخية)، و(2) عدم قدرة الموارد على الحركة بصورة كاملة، و(3) صعوبة توليد الخبرة من جديد أو تقليدها. وتتم الآن مناقشة كل عامل من تلك العوامل الثلاثة بالترتيب، ويمكن تطبيقها، على المستوى الكلي، على اقتصاد أي دولة.

تقيد الشركات بخياراتها السابقة

سعت الدراسات التي أجريت مؤخراً في مجال الاستراتيجية القائمة على الموارد إلى تقديم تفسير أوضح لدور قيمة الموارد في تحديد القدرة التنافسية للشركة وأدائها (Barney, 2001; Bowman and Ambrosini, 2000; Priem and Butler, 2001). ويذكر بومان وأمبروسيني (2000، ص 1) أنه ثمة حاجة إلى وضع نظرية للقيمة تتميز بالمزيد من الدقة والتوازن لمساعدتنا على تحديد "الموارد القيّمة". ثم ينتقل هذان المؤلفان إلى وضع نموذج عمليات يفرق بين خلق "قيمة استعمال" جديدة والتعبير عن "قيمة التبادل". ونحن معنيون بالجانبين في هذا الفصل؛ على اعتبار أن قيمة استعمال السلع يحددها العملاء المحتملون (المديرون مثلاً)، فيما تعد القيمة التبادلية أحد المحددات الرئيسية في تقدير ربحية الاستراتيجيات القائمة على الموارد.

وبما أننا نركز في هذا الفصل -بشكل أساسي- على تصورات المديرين للقيمة، فإننا نعرّف القيمة تحديداً على أنها الخصيصة (أو الخصائص) التي تتمتع بها سلعة ما، والتي تجعل الشركة في وضع أفضل -أي أكثر قدرة وكفاءة وفاعلية...الخ (Barney, 1991)- مما ستكون عليه من دونها. وتتمثل تلك الخصائص في مكونات النموذج الذي سنناقشه لاحقاً. وبطبيعة الحال، هناك طرق عدة لتعريف "القيمة" في هذا السياق (Bowman and Ambrosini, 2000; Priem and Butler, 2001). وبما أننا معنيون بالقرارات التقويمية، فإننا نتفق مع بومان وأمبروسيني (2000) في أن "قيمة الاستعمال" التي يتصورها المديرون هي المهمة، وليس القيمة الكامنة في السلعة قيد النظر. ولا يعود اختلاف حُزم الموارد القيمة إلى الخصائص المادية الكامنة للأصول، بقدر ما يعود إلى استخدامها الفريد في خلق قيمة الاستعمال. وينبع التفرد الذي يتميز به ذلك الاستعمال من الفروق الإدراكية الأولية التي يشرحها نموذجنا.

ولا يمكن بسهولة تعميم تلك الفروق الفهمية عبر الشركات. ما انعكاسات ذلك على السعر والقيمة؟ يرى علماء النظريات القائمة على الموارد أن الفروق بين الأقيام

والأسعار تشكل الخطوة الأولى في اكتساب مزايا تنافسية مستدامة؛ على اعتبار أن بعض الشركات "ترى" فرصاً تغيب عن شركات أخرى (Barney, 1986; Bowman and Ambrosini, 2000; Kirzner, 1979). والعائدات التي تفوق المستوى الطبيعي وتدرها مثل تلك السيناريوهات كأقيام نهائية، لا يتم دمجها بشكل كامل في تكلفة الشراء (Rumelt, 1987). وقد يخفق الباعة ضمن السيناريو القائم على الموارد في إدراك تلك القيمة؛ وبالتالي في دمج القيمة الحقيقية للأصول في الأسعار التي يتقاضونها (Barney, 2001)؛ كما قد يخفق المنافسون كذلك في الوصول إلى ذلك الفهم؛ ما سيجعلهم يبدون منافسة أقل من تلك التي تلزم للوصول بعائدات الشركة الغنية بالمعلومات إلى المستويات "الطبيعية". إن تلك القدرة المطلعة والضمنية على التقويم هي ما يتيح اكتساب الميزة التنافسية القائمة على الموارد (Nelson and Winter, 1982; Penrose, 1959).

ومن منظور النمو، فإن النظرية القائمة على الموارد تُعنى بمنشأ الشركات وبتطورها وباستدامتها (Conner, 1991; Peteraf, 1993). وقد اكتسبت الشركات التي تحقق أعلى معدلات نمو، بالتعاقب، قدرات جديدة امتدت -في معظم الأحيان- على فترات زمنية طويلة (Hall, 1992, 1993). ومع أن الجميع يبدو متفقاً على أن الموارد يتم تطويرها ضمن عملية معقدة ووثيقة الارتباط بالمسار التاريخي للشركة ذاتها path-dependent (Barney and Zajac, 1994; Dierickx and Cool, 1989)، فإن أياً من أنصار النظرية القائمة على الموارد لم يقم بتفسير مسار النمو هذا أو التنبؤ به. وباستثناء العمل الذي يدرس اتجاه تنوع الشركات (Montgomery and Hariharan, 1991)، فإن الأدبيات تفتقر إلى تحليل لعملية التطور المتعاقب لقاعدة الموارد لدى الشركات بمرور الوقت.

إن التعاقب القائم على الموارد مهم لتحقيق النمو المستدام (Heene and Sanchez, 1997; Montgomery, 1995). وفي بيئة متغيرة كالتي نعيش فيها، يتعين على الشركات أن تعمل باستمرار على ابتكار مواردها وقدراتها والارتقاء بها إذا ما أرادت المحافظة على مزاياها التنافسية وعلى مستويات نموها (Argyris, 1996; Robins and Wiersema,

1995; Wernerfelt and Montgomery, 1988). ويمكن أن يؤدي هذا التطوير المتعاقب للموارد والقدرات إلى أن تصبح الميزة التي تتمتع بها الشركة غير قابلة للتقليد (Barney, 1991; Lado et al, 1997). ذلك أن المنافسين لا يمكنهم شراء تلك الموارد والقدرات من دون حيازة الشركة بأكملها. ويرجع ذلك إلى أن الموارد والقدرات يتم بناؤها بمرور الوقت ضمن عملية تدريجية ترتبط بمسار الشركة؛ بما يجعلهما جزءاً لا يمكن فصله من نسيج الشركة ذاتها. ويؤدي هذا الجانب من جوانب تطوير الموارد والقدرات إلى أن يصبح من المستحيل -من الناحية النظرية- على المنافسين القيام بعملية التقليد بشكل كامل (Dierickx and Cool, 1989; Reed and De Fillipi, 1990).

النمو والتنمية في الدول الصاعدة

من الواضح، وقد تجاوز العالم عتبات القرن الحادي والعشرين، أن كل الدول تقريباً تريد أن تصبح شريكاً فاعلاً في "الاقتصاد الجديد". وذلك اتجاه لا يستعصي على الفهم. فقد اعتبر العديد من الاقتصادات الصاعدة أن التنمية الاقتصادية التي تقودها التقنية هي هدفها الأول. وتجاوزت الدول النامية مجمعات التقنية (كما في مصر) ومشروعات حضانة الأعمال (كما في سنغافورة)، والمبادرات الأخرى القائمة على العقارات (كما في دبي)، وأصبحت تتطلع إلى دعم أصحاب المبادرات الخاصة في مجال تقنية المعلومات، وإلى زيادة رؤوس الأموال المخاطرة، وإلى الارتقاء بالبحوث الأساسية والتطبيقية، وإلى دعم مؤسسات التعليم العالي وتعزيز قدراتها التجارية، وإلى جذب العمالة الماهرة والكوادر البحثية والمحافظة عليها.

وبصرف النظر عن وضع الصناعتين المرتبطتين بتقنية المعلومات وبعلوم الحياة، فإنه ما من أحد يتوقع أن تصبح التقنية شاغلاً اقتصادياً ثانوياً في المستقبل القريب. فقد أصبحت المهارات هي العملة التي تقيّم بها القدرة التنافسية على مستوى المنشآت التجارية والأفراد والمجتمعات. ولا يمكن للتقنية القائمة على المعلومات وعلى المعرفة أن تصبح

ذات فائدة للدول إذا لم تتوافر لقوة عملها المهارة اللازمة لتطبيق تلك التقنية. ذلك أن التقنية تميل إلى خلق الطلب على العمالة الأكثر مهارة. ويشير جزء كبير من الأبحاث التي أجريت على سوق العمل في الاقتصادات المتقدمة إلى أن أغلبية فرص العمل الجديدة، سواء منها المتاحة حالياً أو تلك التي سيتم خلقها مستقبلاً، تتطلب تدريباً يفوق مرحلة التعليم الثانوي.

وللتعامل مع ذلك الوضع، تنظر بعض الاقتصادات النامية في سبل إقامة شراكات بين الجامعات وقطاع الصناعة في مجال تدريب المهارات (كما هي الحال بالنسبة للجامعة الأمريكية في الشارقة). وتركز بعض الاقتصادات على التعليم الثانوي؛ باستخدام نموذج "من المدرسة إلى العمل" ونماذج أخرى؛ للبدء في إعداد مهارات القرن الحادي والعشرين في مراحل مبكرة (كما هو معمول به في دولة الإمارات العربية المتحدة والمكسيك والبرازيل والهند). ويرتبط العامل الرئيسي فيما يخص المبادرات التي تركز على قوة العمل، بإقامة شراكات تجارية تؤدي إلى زيادة الموارد وإلى -وهو الأهم- التحديد المشترك للمهارات وللتدريب اللذين تحتاجهما الصناعة ككل. ويطبق عدد من الاقتصادات النامية التي تتقدم منحنى التعلم، استراتيجيات كاملة بشأن الاستثمار في رأس المال البشري (مثل الهند وسنغافورة ودولة الإمارات العربية المتحدة).

وقد روج مايكل بورتر Michael Porter [أستاذ أمريكي في الإدارة والاقتصاد] والعديد من الخبراء والباحثين مؤخراً لنظرية "العناقيد" الاقتصادية، وهي عبارة عن تجمعات من النشاط الاقتصادي تركز على صناعة محددة ضمن إحدى المناطق. وقد تكون تلك العناقيد ذات توجه تقني عال، وقد لا تكون كذلك. لكن -كما يقول بورتر- لم يعد هناك صناعة ذات "تقنية منخفضة" بالمعنى الحقيقي. فقد أصبح بإمكان التطبيقات التقنية الجديدة أن تعزز الإنتاجية في أي مجال تقريباً، سواء أكان ذلك في الزراعة أم في صناعة السيارات. وشهد عدد من الدول النامية توسعاً في عناقيد تقنية المعلومات، سواء بمشاركة الحكومات أو على المستوى الإقليمي فقط (كما هي الحال في بنجالور بالهند، وفي دبي).

وكما صاحب بزوغ فجر القرن الحادي والعشرين قيام ثورة رقمية، صاحب العولمة الاقتصادية نشوء "اقتصاد جديد". فقد أصبحنا ماضين نحو مجتمع عالمي قائم على المعرفة؛ حيث تصبح المعلومات والمهارات والكفاءة هي القوى الدافعة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية. وبدأت تقنية المعلومات والمنافسة المتزايدة على جميع مستويات النشاطين الحكومي والتجاري تحدث تحولاً في أهداف التنمية الاقتصادية وممارساتها. وقد ساعدت الشراكات التي أقيمت بين القطاعين العام والخاص منذ بداية الثمانينيات من القرن العشرين على إحياء بعض الصناعات الرئيسية. ويجري في المرحلة الراهنة إرساء جيل جديد من تلك الشراكات للتركيز على الابتكار التقني. وتربط تلك الشراكات بين التنمية الاقتصادية القائمة على التقنية من جهة، والميزة التنافسية لأحد المجالات من جهة أخرى من خلال طرح نماذج مهمة للتنمية الاقتصادية في السنوات القادمة. وأصبحت تقنية المعلومات مع تقدم سنوات الألفية الجديدة في مقدمة التحديات المرتبطة بتحقيق التنمية الاقتصادية.

وفي الوقت ذاته، أصبحت المنافسة جزءاً من الحياة اليومية على الصعيدين التجاري والحكومي على اختلاف مستوياتهما. لذلك أدركت الدول النامية أن عليها -كيما تتمكن من المنافسة في القرن الحادي والعشرين- أن تجد سبلاً جديدة لتحويل تلك الديناميات لصالحها. وإذ تملك التقنية القوة التي تمكنها من تحويل الصناعات، فإنها لن تقدر على ذلك بمفردها. ذلك أن عمليتي نقل التقنيات الجديدة ودمجها بنجاح في العمليات الإنتاجية تعتمدان بدرجة كبيرة على عوامل أخرى، وخصوصاً على وجود قوة عمل تتمتع بدرجة عالية من المهارة، وتتوافر لديها الرغبة في وقف العمل بالممارسات التقليدية وفي إعادة تنظيم مهاراتها بما يتواءم والتقنيات الجديدة.

وقد قام العديد من الدارسين والمراقبين في مجال اقتصاد التنمية بطرح وجهات نظر مختلفة بشأن عملية التنمية؛ لعل أبرزها العمل الذي قام به سين (Sen 1999)، ويركز على الحرية بوصفها الهدف النهائي للتنمية وأيضاً الوسيلة الرئيسية لتحقيقها. وركز آخرون

بدرجة أكبر على خفض الفقر وتمكين الفقراء. وعلى العموم؛ تجمع المقاربات كافة على أن النمو الاقتصادي هو أحد العناصر الرئيسية في عملية التنمية، وتشدد على أن التنمية تعني ما هو أكثر من النمو. وإذ يعد نمو الدخل الحقيقي أحد المحددات المهمة للتنمية، فإنه ليس الهدف الأساسي. هناك ضرورة لتحاشي اللبس والغموض فيما يتعلق بوسائل العملية التنموية وأهدافها. عندئذ يمكن تحسين أوضاع البشر من دون أن يتطلب ذلك تحقيق نمو كبير في المداخيل الحقيقية.

وأخيراً، ترتبط عملية التنمية بإتاحة الفرص الحقيقية للناس. ومن الأمور الوثيقة الصلة بهذا التعريف الأوسع للتنمية، أهمية خفض الفقر في العملية التنموية، فالتقديرات تشير إلى أنه من بين سكان العالم، وعددهم ستة مليارات نسمة، يعيش 2.8 مليار على أقل من دولارين يومياً، فيما يعيش 1.2 مليار نسمة على أقل من دولار واحد يومياً (World Bank, 2000).

ولا يشمل الفقر عدم الكفاية المادية فحسب، وإنما يرتبط أيضاً بانخفاض مستويات التعليم والصحة، وتزايد مواضع الضعف، وسوء المعاملة من قبل المؤسسات الحكومية والمجتمعية، وانعدام القدرة على التأثير في القرارات المصيرية. ويتمثل أحد الأهداف الرئيسية لسياسات تخفيض الفقر في تمكين الناس من التحكم بدرجة أكبر في مستقبلهم. ويتطلب هذا التمكين أن يصبح الناس قادرين على الوصول إلى المعلومات، وعلى المشاركة في اتخاذ القرارات التي تؤثر في حياتهم، وعلى مساءلة المؤسسات العامة والخاصة، وعلى تطوير القدرات التنظيمية. وكل ذلك ممكن في إطار تقنية المعلومات والاقتصاد الرقمي.

في الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن العشرين، ازداد القلق بشأن تأثير النمو الاقتصادي في البيئة، وكانت النتيجة أن ازدادت أهمية مفهوم التنمية المستدامة. وتعني التنمية المستدامة ضرورة تلبية حاجات الحاضر من دون تهديد قدرة الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتها. وتجسد الغايات الإنمائية للألفية، وهي الغايات الثماني التي تبنتها الأمم المتحدة خلال قمة الألفية التي عقدت في أيلول/ سبتمبر 2000، التوجه الشمولي للتنمية.

والغايات الإنمائية للألفية هي مجموعة من الغايات المربوطة بمدة زمنية محددة والقابلة للقياس لمكافحة الفقر والجوع والمرض والأمية والتمييز ضد المرأة والتدهور البيئي. ويشير عدم إدراج النمو الاقتصادي كإحدى الغايات إلى القبول الذي ذكرناه أعلاه من أن النمو ينظر إليه على أنه إحدى وسائل تحقيق غايات التنمية وليس هدفاً في حد ذاته.

وتشمل الغايات الإنمائية للألفية ثماني غايات[1] وثمانية عشر هدفاً. ويمكن أن يولد النمو الاقتصادي الموارد اللازمة للتصدي لتلك التحديات التنموية. كما أن تلك الغايات تربط بين التنميتين البشرية والاقتصادية. وترتكز الغايات الإنمائية للألفية على المبدأ الذي مفاده أن التنميتين البشرية والاقتصادية يمكن أن تتقدما بالتناسق. ويشير الاعتماد المتبادل بين التنميتين البشرية والاقتصادية إلى أنه من غير المحتمل أن تصبح التنمية البشرية مستدامة في ظل استمرار الركود الاقتصادي. وثمة قوتان رئيسيتان لدفع النمو الاقتصادي، وهما: إيجاد سبل جديدة لاستغلال الموارد القائمة بصورة أفضل، وتوليد موارد إنتاجية جديدة من خلال الاستثمار. ويبدو أن الاستغلال الأفضل للموارد المتاحة (وخصوصاً الموارد المرتبطة بتقنية المعلومات) هو الأهم من بين العاملين. ويتباين استغلال الموارد من دولة إلى أخرى بحسب تباين تاريخ كل منها ومؤسساتها وثقافاتها وظروفها الجغرافية.

وتركز أبحاث النمو الاقتصادي التي أجريت في المراحل الأولى على تراكم رأس المال، مثل الاستثمار في المكنات والمعدات والبنى الأساسية. لذلك ركزت الاستراتيجية الإنمائية -في خمسينيات وستينيات القرن العشرين- في الدول التي حصلت على استقلالها حديثاً أو تلك التي كانت لاتزال تكافح من أجل ذلك، على الاستثمار والتصنيع السريع. وقد ثبتت أهمية عوامل وموارد أخرى كمحددات رئيسية للنمو والتنمية، ومن بينها رأس المال البشري.

فمن الواضح أن رأس المال البشري -ويتم اكتسابه من خلال التعليم والخبرة العملية- مطلوب كي تسير العملية الإنتاجية بكفاءة وفاعلية. ويؤدي ارتفاع المستوى

التعليمي لقوة العمل إلى أن يصبح الاستثمار في رأس المال المادي أكثر ربحية؛ ما سيجذب المزيد من الاستثمارات. لكن ليس كل الدول التي لديها عمالة متعلمة ومعدل استثمارات مرتفع تشهد نمواً اقتصادياً. ومن بين الأمثلة على ذلك، دول أوربا الشرقية في ثمانينيات القرن العشرين التي يتبين من خلالها مرة أخرى أن العامل الأهم ليس تراكم رأس المال (بنوعيه البشري والمادي)، وإنما الكيفية التي يُستغل بها. وباختصار؛ فإن فرص الاستثمار ذات الربحية المرتفعة تُستنزف إذا لم تكملها عوامل أخرى مثل التعليم والبحث والتطوير.

وتتسم المعرفة بخصيصتين تجعلان منها مساهماً مهماً في العملية التنموية، أولهما: ديمومتها؛ بما يعني قابلية استخدامها على نحو مستمر. أما الخصيصة الثانية، فهي طبيعتها غير الحصرية؛ حيث يمكن لأكثر من شخص أن يفيد من المعرفة، من دون أن يؤدي ذلك إلى الإنقاص من قيمتها بالنسبة إلى الآخرين. لكن ثمة فجوات تقنية هائلة بين الدول المتقدمة والدول النامية. والأسئلة الرئيسية التي سيسهم إيجاد إجابات عنها في فهم الروابط بين المعرفة والنمو هي: ما مدى انتشار الأفكار؟ وكيف تؤثر الأفكار في السلوك والتقنية؟ وما المدى الذي يساعد به اتساع المخزون المعرفي على اكتشاف الأفكار الجديدة أو ابتكارها؟

عندما يصبح الأفراد والشركات والحكومات قادرين على الاستفادة من الأفكار الجديدة في تغيير السلوك أو تحسين التقنيات أو تغيير السياسات (على التوالي) عندها تؤثر الأفكار في النمو الاقتصادي. ومن زاوية البحث والتطوير، يمكن استخدام المعلومات العامة بشأن التقنيات (كيفية عمل الحواسيب مثلاً) من قبل منتجي الحواسيب كافة بمجرد خروج الابتكار إلى النور. ومن الواضح أن إعادة إنتاج ما قد ابتكر فعلاً أقل تكلفة من ابتكار المنتَج من جديد. وتخلق الابتكارات الجديدة فرصاً جديدة للاستثمار، بينما تؤدي آفاق الاستفادة من الابتكارات الجديدة إلى حفز المزيد من نشاطات البحث والتطوير. من هنا، فإن الاستثمارات الرأسمالية ونشاطات البحث والتطوير تدعم إحداهما الأخرى على النحو نفسه الذي تدعم به عمليتا الاستثمار في رأسي المال البشري والمادي إحداهما الأخرى. ومن ناحية أخرى، تحول نشاطات البحث والتطوير دون تراجع العائدات

الاستثمارية؛ على اعتبار أن التقنيات الجديدة تكون أكثر إنتاجية من تلك التي تحل محلها، وأن المنتجات الجديدة تباع -عادة- بأسعار أعلى من أسعار المنتجات الموجودة.

ويلاحظ أن النشاطات الاقتصادية غير موزعة على نحو متساو بين الدول والمناطق الجغرافية، وإنما تميل إلى التركز ضمن عناقيد في مناطق محددة. ويستفيد كل نشاط ضمن تلك العناقيد من فرص الحصول على المدخلات التي ينتجها آخرون ضمن المنطقة نفسها، ومن مخزون المهارات والبنية الأساسية والخدمات التجارية المتاحة. ويتيح كبر حجم السوق مجالاً واسعاً للتخصص في الوقت نفسه الذي تستفيد فيه كل شركة من وفورات الحجم. ومن ناحية أخرى، فعندما تتاح للمصنعين الاستفادة من طيف واسع من المدخلات المتخصصة، فإن ذلك يؤدي إلى تحسين إنتاجيتهم، وخفض تكاليفهم، وزيادة مبيعاتهم. ومع توسع السوق، يتاح حيز أكبر للمنتجين الأكثر تخصصاً، مع استمرار انخفاض التكلفة. ومن الممكن أن تؤدي هذه العملية إلى خلق حلقة مفرغة ذاتية الإدامة.

وتعمل القوى المحفزة للنمو والتنمية ضمن سياق اجتماعي، وثقافي، وجغرافي، ومؤسسي. وتحمل فكرة المؤسسة في طياتها عناصر عدة: قواعد السلوك الرسمية وغير الرسمية، وسبل ووسائل تطبيق تلك القواعد، وإجراءات التوسط لحل المنازعات، والعقوبات التي تُفرض في حالة خرق القواعد. وتُعد المؤسسات متطورة عموماً بحسب مدى تطبيق تلك المعالم المختلفة. ويمكن للمؤسسات خلق أو تدمير الحوافز أمام الأفراد كي يستثمروا في رأس المال البشري والمادي، وكذلك الحوافز لخوض مشروعات البحث والتطوير وتنفيذ الأعمال المختلفة.

ومن معالم المؤسسات ذات الأهمية الخاصة بالنسبة إلى التنمية الاقتصادية والنمو، كيفية معاملة حقوق الملكية. وتُعد سيادة القانون، وتنفيذ العقود، وسداد الديون هي أيضاً من الأمور المهمة. وتتزايد أهمية حقوق الملكية، إلى جانب فرص الحصول على الائتمانات والتعليم، مع تزايد درجة التعقيد التي تتسم بها البيئتان الصناعية والتقنية. فالمجتمع الصناعي، على سبيل المثال، يتطلب وجود روح المبادرة الخاصة والإبداعية. وتتوزع تلك

المواهب بين السكان بشكل مستقل عن توزيع الدخل. ويُعد حصر الفرص الاقتصادية في نسبة ضئيلة من السكان هدراً كبيراً للموارد. وفي المقابل، عندما يتمكن أصحاب المبادرات الخاصة من الحصول على التمويل ويأملون الحصول على عائدات من استثماراتهم، فإن المجتمع سيصبح قادراً على الاستفادة بدرجة أكبر من التقنيات الجديدة، وعلى مواصلة تحديث قاعدته الصناعية مع قدوم التقنيات الجديدة. وبذلك، تزداد أهمية المؤسسات التي تتميز بالشفافية والكفاءة وتساعد على إبرام العقود وتنفيذها مع تقدم التنمية. ولا يعني ذلك أن المؤسسات غير مهمة في الدول النامية. بل على العكس؛ فإن سيادة القانون وتنفيذ العقود يتمتعان بالأهمية نفسها في الدول النامية. لكن من الضروري أن تتماشى درجة تعقيد اللوائح والقدرة المؤسسية على تنفيذها.

ومن بين القضايا الجارية ضمن الجدل بشأن التنمية، الدور النسبي للمؤسسات وللجغرافيا في تفسير الحقيقة التي مفادها أن الدول الفقيرة يقع أكثرها بالقرب من خط الاستواء. والسؤال هو ما إذا كان المناخ المداري في حد ذاته مضراً بالنمو، أو ما إذا كانت الدول الواقعة في منطقة المناخ المداري لديها قدر أكبر من المؤسسات المناوئة للتنمية. ويتضح التأثير المباشر للمناخ المداري في التنمية من خلال الزراعة والصحة، فلما كانت الأحوال المدارية أكثر ملاءمة للزراعة في المراحل الأولى من تاريخ البشرية، أدى اختراع المحاريث الثقيلة، وتطبيق أنظمة تعاقب المحاصيل، وإدخال محاصيل جديدة إلى أن تصبح المناطق المعتدلة أكثر ملاءمة. وقد تبين أن الأمراض المدارية لها تأثيرات مباشرة وغير مباشرة في التنمية. فهي تمثل خطراً أكبر على الصحة، وتؤدي من ثم إلى انخفاض الرصيد من رأس المال البشري. كما يلاحظ أن التحول الديمغرافي باتجاه انخفاض معدلات الوفيات والخصوبة كان أكثر بطئاً في المناطق المدارية؛ بسبب ارتفاع المخاطر الصحية.

يعد هذا التحول جزءاً من عملية التطور باتجاه النمو المستدام. وتشير العلاقة المفترضة بين المناخ والمؤسسات إلى أن انتشار الأمراض المدارية منع الأوربيين من الاستقرار في تلك المناطق، لكنه لم يمنعهم من استغلال مواردها الطبيعية. لذلك قاموا بفرض مؤسسات

كان هدفها الحصري استخراج الموارد. وقد قامت تلك المؤسسات بتركيز الثروة والسلطة في أيدي نخبة صغيرة، واستمرت الهياكل المصاحبة لهذه العملية حتى بعد استقلال تلك الدول. ويشير عدد من التحليلات التجريبية إلى أن المؤسسات تعد بحق محددات مهمة لعمليتي النمو والتنمية.

ومفهوم المؤسسات مجرد نسبياً في المرحلة الحالية، وتشترك المناقشات التي تجرى بشأن دور تلك المؤسسات في العديد من جوانبها مع النقاش الذي دار في ثمانينيات القرن العشرين بشأن دور التقنية، بعد ظهور الإصدارات الأولى بشأن النمو الداخلي. وبدأ في الظهور فهم بشأن كيفية التفاعل بين العوامل الاقتصادية والإطار المؤسسي ضمن عملية النمو، وبشأن الكيفية التي تساعد بها الجغرافيا على النمو أو تعرقله. لكن لاتزال هناك العديد من الفجوات في معرفتنا بشأن جوانب الإطار المؤسسي الأكثر أهمية بالنسبة إلى النمو، ومدى اعتماد الإطار المؤسسي الأمثل على الجغرافيا، والثقافة، والدين، ومستوى التطور في كل حالة وكيفية ذلك، والكيفية التي سيؤدي بها إصلاح المؤسسات إلى زيادة النمو والتنمية ومدى سرعة ذلك.

إننا نعرف على وجه اليقين أن الفساد والعوائق الحادة للتجارة والقواعد الغامضة وغير الشفافة هي عوامل تضر بالنمو وبالتنمية. بيد أن النقاش المختصر أعلاه يبين مدى التعقيد الذي تتسم به عمليتا النمو والتنمية. ولم يتم العثور على حلول سريعة، ومع ذلك فإننا نناقش في القسم التالي عدداً من المقترحات الراسخة نسبياً بشأن الظروف التي يمكن أن يسهم في ظلها التواصل مع الاقتصاد العالمي في تحسين الأداء الاقتصادي (UNCTAD, 2003).

الرأي القائم على الموارد والنمو الاقتصادي

يتسم الرأي القائم على الموارد بدرجة كبيرة من الفهم والبصيرة، وهو يركز أساساً على الكيان الاقتصادي ذاته (Porter, 1991). ويرى هذا الرأي الميزة التنافسية تنشأ من

القدرات الأساسية (الموارد القيمة) التي يمتلكها الكيان. وتكون معظم تلك الموارد في شكل أصول غير ملموسة مثل المهارات، والعلاقات بين العميل والمورِّد، والسمعة، ويُنظر إليها على أنها غير متحركة نسبياً (Khosrow-Pour, 2004). وعلاوة على ذلك، تشير الأدبيات إلى أن نجاح الكيانات يعود إلى كونها موارد فريدة، وهي تعتمد على تلك الموارد لنجاحها. ومن ناحية أخرى، لا تكون الموارد قيمة إلا إذا أتاحت للشركات تنفيذ نشاطات تخلق مزايا في أسواق محددة. ويمكن أن تؤدي التغيرات في التقنية، أو السلوك التنافسي، أو حاجات المشتري إلى تحسين القيمة التنافسية للمورد أو محوها (Porter, 1996).

وقد كان آنصوف (Ansoff, 1965) في مقدمة من تناولوا مسألة المراحل المتعاقبة لنمو الشركات. وتحدد شبكة امتداد المنتج-السوق المراحل التي يتعين على الشركات اتباعها لتحقيق النمو؛ إذ تبدأ الشركة أولاً بالسعي لزيادة حصتها في السوق من خلال منتجاتها الموجودة في الأسواق القائمة (أو ما يُطلق عليه اختراق السوق). ثم ينظر مسؤولوها في إمكانية أن تجد الشركة أسواقاً جديدة لمنتجاتها الحالية (تطوير السوق). ثالثاً؛ تقوم الشركة بتطوير منتجات جديدة لأسواقها القائمة (تطوير المنتج). ورابعاً؛ تطور الشركة منتجات جديدة لأسواق جديدة. وبما أن فرنرفلت (Wernerfelt 1984) يعتبر أن المنتجات والموارد "وجهان لعملة واحدة"، فإنه من الممكن الاستعاضة عن الموارد بالمنتجات ضمن المصفوفة الأصلية لآنصوف. وتشمل عملية الإحلال هذه النقاشات التالية القائمة على الموارد:

1. الشركات هي مجموعات من الخدمات الإنتاجية غير المستخدمة (Penrose, 1959).

2. تتيح الخدمات الإنتاجية غير المستخدمة تلك، قدرة زائدة. وتتيح القدرة الزائدة تلك بدورها آلية داخلية للنمو تسمح للشركة باستغلال القدرة الزائدة على نحو أفضل لخدمة الأسواق القائمة (Penrose, 1959). وقد يصبح هذا الاستغلال للقدرة الزائدة مهماً بصفة خاصة عندما تشهد الشركة تحولاً من بيئة تتسم بزيادة القيود الإدارية إلى بيئة تتسم بالتحرر من تلك القيود.

ففي البيئات المنظمة، تسيطر الجهة الرقابية على حجم السلطة المشغلة للشركة وعلى نطاقها (Hambrick and Finkelstein, 1987; Smith and Grimm, 1987). لذلك، قد تجد الشركات نفسها مقيدة؛ بما يحول دون بلوغها الكفاءة القصوى انطلاقاً من قاعدة مواردها. فعلى سبيل المثال، يبين جونسون وآخرون (Johnson et al, 1989) أنه قبل إزالة الحواجز الإدارية التي كانت تحيط بصناعة خطوط الطيران، لم تكن شركات الطيران تتبع استراتيجيات يكون من شأنها تعزيز كفاءتها. وبعد إزالة الحواجز الإدارية أصبح لدى تلك الشركات خيار استخدام قواعد مواردها على نحو أكثر تكاملاً وإبداعية (Gruca and Nath, 1994). وقد بيَّن كيلي وأمبورجي (Kelly and Amburgey, 1991) هذا التغير في سلوك الشركات ضمن دراستهما التجريبية بشأن إزالة الحواجز المرتبطة بصناعة خطوط الطيران، وتوصلا إلى أن استغلال القدرة الزائدة يزداد في البيئات المحررة من الحواجز الإدارية. ويتيح استخدام القدرة الزائدة للشركة آلية داخلية للنمو، وفرصة للحصول على أقصى دفعة يمكن أن تحققها لها قاعدة مواردها القائمة (Penrose, 1959). ويصبح من المتوقع أن تستغل الشركات قدرتها الزائدة كأول رد فعل مواردي لها على إزالة الحواجز الإدارية.

وترتئي النظرية القائمة على الموارد وجود ما يسمى "تأثيرات التركز" (Montgomery and Wernerfelt, 1988). ويرى مونتجومري وفرنرفلت أن المورد سيفقد المزيد من قيمته إذا تم تحويله إلى أسواق لا تشبه الأسواق التي نشأ فيها. وفي الدراسة التي أعدها الباحثان عام 1988، وجدا أن الشركات الأقل تنوعاً تحصل على ريوع أعلى (مقيسة بخارج قسمة توبين Tobin's Q) مقارنة بالشركات الأكثر تنوعاً. وتؤيد هذه النتيجة الفرضية القائمة على الموارد، ومفادها أن توسع الشركات بحيث تشمل نشاطاتها المجالات التي تتمتع فيها بمزايا نسبية يمكن أن يولد ريوعاً (Penrose, 1959). وكما يشير إليه فرنرفلت، فإنه «من الأفضل تطوير المورد في إحدى الأسواق ومن ثم الدخول إلى أسواق أخرى من مركز قوة» (Wernerfelt, 1984, p. 176).

ويرى فرنرفلت أيضاً أن الشركات ستتبع مساراً يقوم على الدخول التعاقبي؛ أولاً على نحو كامل باستخدام قواعد مواردها في الأسواق المحلية، ومن ثم الانطلاق بتلك الموارد القائمة إلى الأسواق الدولية. ومن زاوية أكثر تحديداً، يناقش فرنرفلت حقيقة أن القدرة الإنتاجية يمكن استخدامها لدعم السوقين المحلية والدولية. فالموارد التي يمكن استخدامها على نحو مزدوج لخدمة الأسواق الدولية تؤدي إلى تحقيق المزيد من وفورات الحجم. لذلك ستميل الشركات إلى التركيز على استخدام الموارد القائمة في الأسواق الدولية (بما يحقق لها وفورات حجم على المستوى الدولي)، وهي المرحلة الثانية من مراحل ترتيب الموارد بعد إزالة الحواجز الإدارية.

وتتمثل إحدى الأفكار الرئيسية ضمن النظرية القائمة على الموارد في ضرورة أن تسعى الشركات على نحو مستمر لزيادة مواردها وقدراتها للاستفادة من الأوضاع المتغيرة (Barney, 1991; Kraatz and Zajac, 1997). ويتطلب النمو الأمثل تحقيق توازن بين استغلال الموارد القائمة وتطوير موارد جديدة (Chatterjee and Wernerfelt, 1991; Ghemawat and Costa, 1993; Hansen and Wernerfelt, 1989; Itami and Numagami, 1992; Rubin, 1973). لذلك يُنتظر أن تقوم الشركة بتطوير موارد جديدة بعد أن يتم استغلال قاعدة مواردها القائمة بشكل كامل. ويعد تطوير موارد جديدة مهماً إذا أرادت الشركة تحقيق النمو المستدام. وعندما تتلازم الموارد الإنتاجية غير المستخدمة مع المعرفة الإدارية المتغيرة، فإنه يتم خلق فرص فريدة للنمو (Castanias and Helfat, 1991; Cohen and Levinthal, 1990; Henderson, 1994; Henderson and Cockburn, 1994; Teece et al, 1997).

ولم يركز الدارسون، إلا مؤخراً، على الكيفية التي تبدأ بها الشركات بتطوير موارد خاصة بها، ثم تقوم بتجديد تلك الموارد بما يتماشى والتحولات في بيئة الأعمال (Henderson, 1994; Iansiti and Clark, 1994; Teece et al, 1997). وتقوم الشركات في الأساس بتطوير قدرات دينامية بما يتواءم والبيئات المتغيرة (Chandler, 1990; Dierickx and Cool, 1989; Teece and Pisano, 1994). ويشير المصطلح

"دينامي" إلى «القدرة على تجديد الموارد لتحقيق التطابق مع الأوضاع البيئية المتغيرة» (Teece et al, 1997, p. 515). وتشير "القدرة" إلى «الدور الرئيسي للإدارة الاستراتيجية في مواءمة المهارات التنظيمية والموارد والقدرات الوظيفية الداخلية والخارجية ودمجها وإعادة صياغتها بما يتماشى ومتطلبات البيئة المتغيرة» (Teece et al, 1997, p. 515).

وعندما تستخلص الشركة أقصى قيمة يمكنها استخلاصها من قاعدة مواردها القائمة، فإن عليها عندئذ تطوير قدرات دينامية للحفاظ على النمو في بيئة مستمرة التغير. ومن منظور القدرة الدينامية، تستمر الشركة في الاستعاضة بمصادر جديدة للميزة عن المصادر المحددة سابقاً للميزة التنافسية؛ ما يحقق نمواً دينامياً للشركة (Bogner and Thomas, 1994; Hamel and Heene, 1994).

وإذا أرادت الشركات تطوير قدرات دينامية، فإن التعلم يصبح شديد الأهمية. والتغير عملية مكلفة؛ لذلك فإن قدرة الشركات على إجراء التعديلات اللازمة تعتمد على قدرتها على مراقبة البيئة لتقويم الأسواق والمنافسين ومن ثم الإسراع بإعادة التشكل والتحول قبل منافسيها (Teece et al., 1997). لكن "التاريخ له أهميته" (Nelson and Winter, 1982). لذلك فإن فرص النمو تتطلب وجود ترابط وثيق بين القدرات الدينامية والقدرات القائمة (Teece and Pisano, 1994). من هنا، فإن الفرص تصبح أكثر تأثيراً عندما تقترب من الاستخدام السابق للموارد (Teece et al, 1997). وتقوم الشركات بتطوير القدرات الدينامية ضمن الأسواق القائمة في المرحلة الثالثة من مراحل تعاقب الموارد.

وبعد أن يتم تطوير القدرات الدينامية، ترى النظرية القائمة على الموارد أن ثمة حدوداً إدارية لمعدل توسيع الشركة (Penrose, 1959). ويجب على المديرين الحاليين القيام بتدريب المديرين الجدد في إطار ما يُطلق عليه اسم "تأثير بنروز" (Morris, Penrose

1964; Shen, 1970; Slater, 1980). ويذكر بنروز أن «الموارد الإدارية مع الخبرة ضمن الشركة ضروريتان من أجل الاستيعاب الكفء للمديرين من خارج الشركة. لذلك، فإن توافر مديرين موروثين من أصحاب تلك الخبرة يقيد مدى التوسع الذي يمكن التخطيط له أو تنفيذه في أي فترة زمنية» (Penrose, 1959, p. 49). وتشير الأدلة التجريبية إلى أن الشركات التي شهدت نمواً سريعاً في إحدى الفترات تعود في العادة إلى متوسط معدل النمو في الفترة الزمنية التالية (Ijiri and Simon, 1977; Shen, 1970). وتأسيساً على تأثير بنروز، فإنه من المتوقع أن تستغل الشركات القدرة الزائدة التي تتيحها القدرات الدينامية باعتبارها المرحلة الرابعة من مراحل تعاقب الموارد.

ولا يكفي التفاعل مع التغير البيئي لتوليد نمو طويل المدى. وكما يوضح بنروز «إن البيئة ليست شيئاً ثابتاً أو جامداً، وإنما يمكن تحويرها هي نفسها من قبل الشركة بما يخدم أغراضها الخاصة» (Penrose, 1985, p. xiii). ويُعد بناء مجموعات جديدة من الموارد لخدمة الأسواق الصاعدة أحد السبل لتحقيق نمو الشركة على المدى الطويل (Hamel and Heene, 1994; Hamel and Prahalad, 1994; Sanchez et al, 1996). ويؤدي هذا الرأي القائل بقدرة الشركات على تفسير التغير البيئي وقيادته إلى توسيع المركز التقليدي للشركة ليمتد إلى أبعد من التفاعل مع التغير البيئي الفعلي. ومن خلال اكتساب موارد جديدة لخدمة الأسواق الجديدة، يمكن للشركة أن تشكل التغير البيئي بما يمكن أن يغير البيئة لصالحها تحقيقاً للنمو على المدى الطويل (Hamel and Heene, 1994). وترتبط القدرة على قيادة التغير البيئي بمفهوم "التدمير الخلاق".

وقد كان شومبيتر (Schumpeter, 1942) أول من طور هذا المفهوم؛ حيث ذكر أن [رياح التدمير الخلاق] «أحدثت تغيراً هائلاً في البناء الاقتصادي من خلال تدمير البناء القديم وخلق بناء جديد» (Schumpeter, 1942, p. 83). وينصب الاهتمام الجديد للرأي القائم على الموارد على قدرة الشركات على وضع "قواعد اللعبة" من خلال تطوير موارد جديدة لخدمة الأسواق الجديدة (Hamel and Prahalad, 1994; Levinthal and

(Myatt, 1994; Sanchez et al, 1996. ويُعد ذلك من أهم منظورات القدرة، وهو يؤدي إلى توسيع الفكرة التقليدية بشأن تماشي قدرات أي شركة مع بيئتها لتشمل فكرة أن الشركة يمكنها أن تتغير لاكتساب قدرات جديدة تستطيع أن تحدث تحولاً في البيئة التنافسية لصالحها (Collis, 1991, 1994; Hamel and Heene, 1994). وتعتمد قدرة الشركة هذه على قيادة التغير البيئي على مواردها الإدارية (Penrose, 1959).

ويمكن استخدام الرأي القائم على الموارد لدى المنظمات كمنظور نظري لتفسير الكيفية التي يمكن أن يُنظر بها إلى البنية الأساسية في مجال تقنية المعلومات وإلى الحكومة الإلكترونية كمصدرين للميزة التنافسية. وحسب هذه النظرية، يمكن أن تصبح الموارد الداخلية لأي اقتصاد مصدراً من مصادر الميزة التنافسية المستدامة. وإذا كان لدى إحدى الدول مورد لا يمكن بسهولة خلقه أو بيعه أو استبداله أو تقليده من قبل الآخرين، فإن ذلك يعني أن هذا المورد يعود بميزة تنافسية مستدامة على الاقتصاد الذي يملكه. وتتطلب سرعة التغير في البيئة التنافسية، وما يصاحبها من منافسة مفرطة ومتزايدة، تطوير قدرات دينامية عالمية، وهي خلق مجموعات يصعب تقليدها من الموارد على أساس عالمي بما يحقق ميزة تنافسية (D'Aveni, 1999; Eisenhardt and Martin, 2000; Teece et al, 1997). وقد ركز الرأي القائم على الموارد للشركات عبر تاريخه على مستوى الشركة (أي العوامل الداخلية المرتبطة بشكل شبه دائم بالمنظمة) بما يتيح للشركة مركزاً تنافسياً فريداً (Barney, 1991; Dierickx and Cool, 1989; Wernerfelt, 1984). لكن بيَّن الباحثون مؤخراً أن الرأي القائم على الموارد الذي يتسم بروابط خاصة بين الشركات، يمكن أن يكون مصدراً للريوع وللميزة التنافسية العلاقية relational (Dyer and Singh, 1998)؛ بما يوسع نطاق الرأي القائم على الموارد.

وعلى حين تقوم القوى المؤثرة والمنادية بالتغيير بإعادة تشكيل البيئة الاقتصادية والتجارية، أدت كذلك إلى إحداث تحول رئيسي في العمليات التنظيمية. وتتألف الدوافع الأساسية للتغيير من العولمة، وارتفاع درجات التعقيد، والتقنية الجديدة، واحتدام

المنافسة، وتقلب طلبات العملاء، والتحركات في الهيكلين الاقتصادي والسياسي. وتعني تلك التطورات أن على الشركات أن تتعلم بسرعة، وأن تتفاعل على نحو أسرع، وأن تتكيف وتشكل نفسها على أساس استباقي. وقد بدأت الشركات تدرك أن المزايا التنافسية التقليدية والقائمة على المنتجات مؤقتة، وأن المزايا التنافسية المستدامة الوحيدة هي ما تملكه من موارد (Barney, 1991). ويعني ذلك عملياً التركيز بدرجة أكبر على الأصول غير الملموسة. وللحفاظ على الوتيرة التنافسية وللتحمل بمرور الوقت في سوق تنافسية، فإن على المنظمات أن تقيس إمكاناتها الاستراتيجية وتقومها وتديرها بفاعلية متناهية.

العوامل القطرية

إن تقويم العوامل القطرية مثل النظام السياسي والإطار التنظيمي والمتغيرات الثقافية سيساعد على تقويم مستوى النمو الاقتصادي المحقق. ويُفترض أن يرتبط مستوى التنمية الاقتصادية للدولة بزيادة الاهتمام بالقضايا الاستراتيجية في إدارة تقنية المعلومات، وبالتالي في استثمار الحكومات الإلكترونية وإدارتها. ونذكر من بين القضايا الاستراتيجية في تقنية المعلومات، إعادة تصميم العملية التجارية القائمة على تقنية المعلومات، وتخطيط شبكات الاتصالات وإدارتها، وتحسين التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات...الخ (Brancheau et al, 1996). ومن ناحية أخرى، لاتزال قضايا مثل الموارد البشرية المؤهلة وتقادم أجهزة الحاسوب تكتسي أهمية كبرى في الدول المتخلفة (Palvia et al, 1992). وعلى غرار دولة الإمارات، لم يقم سوى عدد محدود من الدول بتطوير سياسات عظيمة الفائدة وباعتماد استراتيجيات ترمي إلى: (1) تطوير قوة عملها المحلية من خلال التدريب والتعليم، و(2) اجتذاب المواهب من الدول المجاورة من خلال تسهيل دخول ذوي المهارات إلى الدولة (Karake Shalhoub and Qasimi, 2003).

وللعوامل السياسية والتنظيمية في الدول المختلفة أيضاً تأثير في أهم قضايا إدارة تقنية المعلومات مثل التحول نحو الحكومة الإلكترونية. ويؤكد شيبايتيس (Chepaitis 1996)

على المشكلات التي يسببها تأثير النظام السياسي القائم على السيطرة والضغط من قبل السلطات، وانخفاض مستوى البيانات العامة المخزنة، ونقص الخبرة في الأسواق التنافسية. لذلك تؤثر فلسفة السياسة والحكم (الاشتراكية، الرأسمالية، الشيوعية، الديمقراطية، الديكتاتورية) في الظروف التي تتم فيها إدارة الحكومة الإلكترونية وتطويرها (Palvia et al, 2002).

وتلعب الفروق بين الثقافات الوطنية كذلك دوراً مهماً في نجاح مبادرات الحكومة الإلكترونية أو فشلها. ويقدم هوفستيد (Hofstede, 1980) الأساس من أجل تحليل التأثير الثقافي في قضايا أساسية تتعلق بتقنية المعلومات، بما فيها الحكومات الإلكترونية. ويعرف هوفستيد أربعة أبعاد للثقافة القومية، وهي: الفردية/ الجماعية، وبُعد السلطة، وتفادي الغموض، والذكورة-الأنوثة. وثمة سوابق مهمة في دراسة تأثير الثقافة القومية في إدارة تقنية المعلومات. وقد اقترح نلسون وكلارك (Nelson and Clark, 1994) أجندة بحثية للتأثير عبر الثقافي في إدارة نظم المعلومات. ويحلل شور وفينكاشالام (Shore and Venkachalam, 1995) الفروق بين تحليلات وتصاميم الأنظمة المتعلقة بالثقافة. وفي حالات أخرى، تركزت التحليلات على العلاقة بين الثقافة وقبول التقنية (Kwon and Chidambaran, 1998)، وبين الثقافة واعتماد نظم الدعم الجماعي (Davison and Jordan). ولاتزال هذه المسألة محل الكثير من البحث؛ نظراً لأن الدراسات الأخرى لم تتوصل إلى وجود علاقة مباشرة بين الثقافات القومية المختلفة وقضايا إدارة أنظمة المعلومات.

العوامل الخاصة بالشركات

من الممكن أن تؤثر العوامل الخاصة بالشركات أيضاً في القضايا الرئيسية فيما يخص إدارة تقنية المعلومات، بما فيها إدارة الحكومات الإلكترونية. وقد تناولت أغلب الأبحاث

التي أجريت في مجال إدارة تقنية المعلومات نوع الصناعة التي تتنافس فيها الشركة كمتغير مستقل (Palvia et al, 2002). ويمكن أن يتباين مستوى تطور حافظة تقنية المعلومات وتركيبها وهدفها بحسب نوع الصناعة. وقد درس نيدرمان وآخرون (Niederman et al, 1991) الفروق بين إدارة تقنية المعلومات في مؤسسات الصناعات التحويلية والمؤسسات الخدمية والمؤسسات غير الربحية. وكما ذكر دينز وآخرون (Deans et al, 1991)، يبدو أن الشركات الخدمية وتلك العاملة في قطاع الصناعات التحويلية تدير بعض قضايا أنظمة المعلومات بأسلوب مختلف. فقد توصلوا إلى أن التصنيع المحوسب، والقيود الثقافية المحلية، ودعم الباعة في الفروع الخارجية أمور تكتسي أهمية أكبر بالنسبة إلى الشركات المصنعة. وفي المقابل، فإن أمن البيانات واستغلالها، والقيود المفروضة على العملة، والتقلبات في أسعار الصرف تكتسي أهمية أكبر بالنسبة إلى الشركات الخدمية (Palvia et al, 2002).

وتمثل الاستراتيجيات العالمية العامل الثاني من العوامل الخاصة بالشركات المتضمنة في الدراسة التي أعدها بالفيا وآخرون (Palvia et al 2002). وتأسيساً على النموذج الذي وضعه بارليت وغوشال (Barlett and Ghoshal 1989)، فإنه من الممكن تحليل العلاقة بين الاستراتيجيات الأساسية الأربع للتدويل (وهي: المتعددة الجنسيات، والعالمية، والدولية، وعبر الوطنية) وهيكل تقنية المعلومات. وكما يبين بالفيا وآخرون (Palvia et al, 2002)، تشير أغلبية الدراسات التي أعدت في السابق إلى أن ربط هياكل تقنية المعلومات بكل نوع من أنواع الاستراتيجيات التجارية العالمية يعد عاملاً رئيسياً في نجاح الشركات العالمية.

وتمثل استراتيجية الأعمال العالمية وتقنية المعلومات العامل الرابع المرتبط بالشركات الذي يمكن أن يؤثر في أهم قضايا تقنية المعلومات. وهناك عدة قضايا تتعلق بإدارة تقنية المعلومات، ما يمكن أن يكون لها تأثير مهم في تعريف استراتيجية الشركة وتنفيذها. وكان

استخدام تقنية المعلومات كدافع لاستراتيجية الشركة، أحد المواضيع التي تتناولها إدارة الأعمال منذ أوائل الثمانينيات من القرن العشرين (Parsons, 1983; Porter and Millar, 1985)، وقد تم تناولها مرة أخرى في التسعينيات من القرن نفسه (على سبيل المثال، في عمل Henderson and Venkatraman, 1993). وبالنظر إلى أن تقنية المعلومات يمكنها أن تعيّن حدود استراتيجية الشركة، فإن الاستراتيجية العالمية للشركة يمكن أن تتشكل هي أيضاً بوساطة قضايا تقنية المعلومات. ويمكن الربط بين وسائل الدخول إلى الأسواق الجديدة والتوسع فيها والاستراتيجيات الدفاعية ضد الضغوط التنافسية الخارجية من جهة وخيارات استغلال تقنية المعلومات وتطويرها من جهة أخرى. فعلى سبيل المثال، تستخدم بعض الشركات المتعددة الجنسيات أدوات لوجستية وتجارية إلكترونية جديدة من أجل الخفض السريع في التكاليف، وبالتالي إزاحة المنافسين الوطنيين غير التقنيين من الأسواق التي تدخلها تلك الشركات أو تشارك فيها.

وفي الأقسام التالية سيتم استخدام المتغيرات الخاصة بالدولة وتلك الخاصة بالشركة لشرح العلاقة بين القضايا العالمية وأهم الأطر النظرية التي تم تطويرها في مجال الإدارة العامة لتقنية المعلومات.

الرأي القائم على الموارد والقضايا العالمية

كان الرأي القائم على الموارد (Wernerfelt, 1984) هو الرأي المهيمن في تطور التوجه الاستراتيجي في الفترة الأخيرة (Hoskisson et al, 1999). وحسب الرأي القائم على الموارد، فإن الشركة التي تمتلك مورداً قيماً ونادراً ويصعب تقليده أو استبداله ستكتسب ميزة تنافسية مستدامة. وقد ربط عدد كبير من الدراسات بين خلق القيمة من خلال تقنية المعلومات واكتساب الميزة التنافسية والمحافظة عليها (على سبيل المثال: Powell and Dent-Micallef, 1997; Bharadwaj, 2000). وتتألف الخيارات المتاحة

من أجل إجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال، من تحديد الموارد الجديدة المكملة لتقنية المعلومات، ووصف الأحوال التي تتصرف فيها تقنية المعلومات كمورد قيم.

ومن ناحية أخرى، سيكون من المفيد إكمال الرأي القائم على الموارد بمقاربات أخرى، مثل النظرية المؤسسية المذكورة أعلاه (Selznick, 1957)، أو الاستحواذ على القيمة من قبل أصحاب المصلحة (Coff, 1999). وبرغم هذا الضعف، فإن الرأي القائم على الموارد، المكمل بإطار القدرات الدينامية (Teece et al, 1997)، يمكن أن يكون الأساس لتفسير التأثير التنافسي لتقنية المعلومات على امتداد مدة زمنية، وهو مجال لا يتوافر بشأنه الكثير من الأدلة التجريبية حتى الآن.

وهناك عدد من النقاط التي يشترك فيها الرأي القائم على الموارد مع أطر نظرية أخرى، مثل المستوى العلوي (Hambrick and Mason, 1984; Karake, 1995)، وإدارة المعرفة (Kogut and Zander, 1992; Nonaka, 1994)، أو مقاربة أصحاب المصلحة بالمؤسسة (Coff, 1999). وإلى جانب الرأي القائم على إدارة المعرفة -الذي قدم بالفعل إضافات كبيرة إلى دراسة تقنية المعلومات- فإنه من الممكن تطوير جانبي المستوى العلوي ومقاربة أصحاب المصلحة في المستقبل. فالجانب الأول (Pinsonneault and Kraemer, 1997; Pinsonneault and Rivard, 1998) يمكن أن يفسر الترابط بين خصائص الإدارة (مثل العمر، والخبرة السابقة، والمعرفة التقنية، والخبرة الدولية) والإدخال الفاعل للتقنيات الجديدة.

وتجدر الإشارة إلى التوازي القوي القائم بين هذه المقاربة والرأي القائم على الموارد؛ لأن الخصائص الشخصية والوظيفية للمسؤولين يمكن أن تكون موارد قيّمة ونادرة وصعبة التقليد، ويمكن أن يكون لها -بالاشتراك مع تقنية المعلومات- تأثير إيجابي ومستمر في المركز التنافسي. أما الجانب الثاني، فيمكنه تفسير المواقف التي تولّد فيها تقنية المعلومات قيمة، برغم عدم قدرة المؤسسة على الاستفادة منها في شكل دخل أو مزايا أو -

بشكل عام- زيادة في الميزة التنافسية. وفي تلك الحالات، ثمة بعض المجموعات القوية ضمن المؤسسة (أصحاب المصلحة) التي قد تمتص قدرة المورد على خلق القيمة.

وثمة أسئلة بحثية أخرى تبدر إذا نظرنا في المقاربات المرتبطة بالرأي القائم على الموارد، مثل الرأي القائم على إدارة المعرفة، والرأي المرتبط بأصحاب المصلحة. أولاً؛ ثمة حاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث من أجل الوصول إلى فهم كامل للعلاقة بين استغلال تقنية المعلومات والميزة التنافسية، باستخدام ممارسات إدارة المعرفة من قبل الشركة نفسها في مناطق مختلفة من العالم. وعلى سبيل المثال، قد تواجه الشركات التي تسعى إلى المنافسة في أسواق جديدة صعوبات في تنفيذ ممارسات تقاسم المعرفة في الدول ذات التوجه الفردي القوي. وثانياً؛ يمكن استخدام مقاربة أصحاب المصلحة لتفسير مواقف محددة تخفق فيها فروع الشركات المتعددة الجنسيات التي تُدخل نظاماً قيماً قائماً على تقنية المعلومات في تحقيق نتائج اقتصادية أفضل. وفي تلك الحالات، قد تستحوذ الشركة الأم على الريوع الاقتصادية التي تولدها تقنية المعلومات.

ويتعين على الشركة -من أجل تحويل العناصر الجديدة لتقنية التجارة الإلكترونية ونظم معلومات الإنترنت إلى ميزة تنافسية- أن تجد وسيلة لتحويل تلك العناصر إلى أصل غير مرئي لا يمكن للشركات الأخرى أن تنسخه بسهولة (Barney, 1991). بيد أن طبيعة ثورة التجارة الإلكترونية نفسها، وانفتاحها، وقدرة جميع اللاعبين على الوصول إلى التقنيات الجديدة تعني أن الجوانب المادية لن تتحول وحدها بسهولة إلى ميزة تنافسية للشركة. فقد يتواصل انتفاع العملاء من انخفاض التكاليف وزيادة القدرة على المساومة، وحين ذاك سيكون على الشركات إيجاد عامل إضافي إذا ما أرادت اكتساب ميزة تنافسية في تلك التقنيات والنظم الجديدة. ويمكن أن يتوافر ذلك في الجوانب المعنوية لإدارة المعلومات. فحتى إذا أمكن الحصول بسهولة على العناصر المادية، فإنه يظل هناك مصدران محتملان للميزة التنافسية، وهما: الاستغلال الفاعل لتلك التقنيات المادية ضمن التنظيم

الأوسع للشركة، والتركيبات الفريدة للجوانب المعنوية التنظيمية والجوانب المادية النظامية لثورة التجارة الإلكترونية.

وعندما تستفيد الشركة فعلاً من تلك المهارات التنظيمية، فمن المحتمل أن تكون تدفقات المعلومات أصلاً غير مرئية، مقارنة بتلك القائمة حصراً على تقنية المعلومات أو نظم المعلومات. وقد تكون تلك التدفقات من الشركة إلى بيئتها، أو من العملاء إلى الشركة، أو تدفقات داخل الشركة ذاتها. ولا يمكن للمنافسين أن يستنسخوا بسهولة "تجارب العمل الجماعي". ولا يمكن بسهولة شراء تلك الأصول في السوق؛ وحتى عند خلقها ضمن الشركة، فإن تطورها يستغرق وقتاً طويلاً. إن الشركة التي تستجيب بسرعة للتحدي الذي تطرحه التقنيات والنظم الجديدة، تملك تنظيماً يتيح لها ميزة في التعامل مع التغير التقني.

ويمكن -في كثير من الأحيان- استخدام مجموعات من الأصول لوضع الاستراتيجية الخاصة بإحدى الشركات بعيداً عن استراتيجيات المنافسين (Itami and Roehl, 1987). وقد تظل الشركات التي لا تتوافر لديها تقنية خاصة ومميزة، قادرة على خلق محفظة من الأصول غير المرئية بما يتيح لها أن تكون تنافسية.

وتتناول الأدبيات الدولية بشأن الأعمال هي أيضاً هذه القضية. ويرى ماثيوز (Mathews, 2002) أن الشركات من الدول النامية يمكنها أن تصبح متعددة الجنسيات من خلال الجمع بين المهارات والعلاقات المتاحة عالمياً من جهة، وتنظيم داخلي للشركة يتسم بالدينامية من جهة أخرى. وفي حالة التجارة الإلكترونية، فإن اجتماع العناصر المادية والمعنوية يمكن أن يؤدي إلى تكون محفظة من الأصول التي يصعب على المنافسين تقليدها بسهولة. ومن المحتمل أن تتمتع الشركات التي تجمع بفاعلية بين العناصر المادية لتقنية التجارة الإلكترونية ونظمها بمركز قوي في السوق (انظر: Globerman et al, 2001 للاطلاع على أمثلة على الوساطة الإلكترونية).

وتعمل نظم تطوير المعرفة على نحو أكفأ عندما تخلق الشركة جواً يساعد على الابتكار التنظيمي (Nonaka and Takeuchi, 1995). لذلك فإن الشركة التي تتمكن من تحقيق الخطوة الأولى نحو إرساء تنظيم قادر على خلق العناصر المعنوية تكون قادرة أيضاً على خلق مجموعات جديدة من الأصول التي تسهم في تعزيز مركزها (Brynjolfsson and Hitt, 2000; Itami and Roehl, 1987).

وتسلط النظرية القائمة على الموارد الضوء على الجانب الخفي من الأصول التنافسية، وهو الأصول المعنوية أو غير المرئية أو غير الملموسة. وتكمن تلك الأصول في قلب القدرات الرئيسية للشركة الإبداعية (Christensen and Overdorf, 2000)، مثل: القيادة وإدارة التغيير كموارد؛ وخلق المعرفة الجديدة كعمليات؛ والتبادلية وتقاسم المعلومات كقيم. ولابد -من الناحية النظرية- أن يتم خلق تلك الأصول في سياق العمليات المنتظمة؛ على اعتبار أن القيام بذلك يؤدي إلى تقليص تكلفة اكتساب الأصول، ويختبرها مقابل القضايا اليومية التي يواجهها العاملون كافة في الشركة. إن الموارد المادية وحدها هي التي تكون في أحيان كثيرة متاحة بسهولة للمنافسين، كما يبين جلوبرمان وآخرون (Globerman et al, 2001) في حالة صناعة الوساطة الإلكترونية.

طبيعة الموارد وفئاتها

يرى فرنرفلت (Wernerfelt, 1984, p. 172) أن الموارد يمكن أن تتضمن «أي شيء يمكن اعتباره مصدر قوة أو ضعف بالنسبة إلى أي شركة»، وبالتالي «يمكن تعريفها على أنها [الأصول الملموسة وغير الملموسة] المرتبطة بشكل شبه دائم بالشركة». وترتبط المزايا التنافسية المستمرة التي تمنحها الموارد لأي شركة بمدى ندرة تلك الموارد أو صعوبة تقليدها، وغياب بدائلها المباشرة، وتمكين الشركات من اغتنام الفرص أو تفادي التهديدات (Barney, 1991).

أما الخصيصة الأخيرة، والأكثر وضوحاً، فهي ضرورة أن تكون للموارد قيمة أو قدرة على توليد الأرباح ومنع الخسائر. لكن حتى إذا كانت الموارد متاحة للشركات الأخرى كافة، فإنها (أي الموارد) لن تصبح قادرة على الإسهام في زيادة العائدات؛ إذ إن مدى توافرها بشكل عام سيحيِّد أي ميزة تنافسية قد تتمتع بها. ولذلك السبب نفسه، فإن البدائل المتاحة بيسر لأحد الموارد ستلغي أيضاً قيمته. من هنا، لزم أن تكون الموارد صعبة الخلق أو الشراء أو الإحلال أو التقليد. وتعد هذه النقطة الأخيرة مركزية في النقاشات بشأن الرأي القائم على الموارد (Barney, 1991; Lippman and Rumelt, 1982; Peteraf, 1993). ولا يمكن الحصول على عائدات غير عادية عندما يكون بعض المنافسين قادراً على تقليد بعض. لذلك، فإن نطاق هذا الفصل سينحصر في الموارد غير القابلة للتقليد.

من الواضح أن ثمة الكثير من الموارد التي تندرج ضمن هذه الفئة، وإن اختلفت درجات الفاعلية التي يتم بها ذلك باختلاف الظروف: براءات الاختراع وحقوق التأليف، والعلامات المسجلة، ومراكز التوزيع الرئيسية، والعقود الحصرية لعوامل الإنتاج الفريدة، والمواهب التقنية والإبداعية الفذة، والمهارات في مجالي التنسيق والتعاون (Black and Boal, 1994).

وهناك عدد من السبل التي يمكن من خلالها تطوير الرأي القائم على الموارد. أولاً؛ قد يكون من المفيد تحديد بعض الفروق الأساسية بين أنواع الموارد التنظيمية التي يمكن أن تولد قدراً غير عادي من العائدات الاقتصادية. فمن خلال تحديد مزايا كل نوع من أنواع الموارد المختلفة، يمكن إضفاء المزيد من الدقة على البحث. وستساعد تلك الفروق على تفادي الاستنباطات الغامضة التي يتم بموجبها إضفاء القيمة على موارد الشركات لمجرد أن أداءها كان جيداً (قارن مع: Black and Boal, 1994; Fiol, 1991).

ثانياً؛ لابد للرأي القائم على الموارد، كي يستكمل تركيزه الداخلي، أن يحدد البيئات الخارجية التي تصبح فيها الموارد على اختلاف أنواعها أكثر إنتاجية. وكما هي الحال بالنسبة

إلى نظرية الطوارئ التي تسعى للربط بين الهياكل والاستراتيجيات من جهة والسياقات التي تناسبهما أكثر من غيرها من جهة أخرى (Burns and Stalker, 1961; Thompson, 1967)، فإن على الرأي القائم على الموارد هو أيضاً أن يبدأ في النظر في السياقات التي يكون للأنواع المختلفة من الموارد ضمنها أفضل تأثير في الأداء (Amit and Schoemaker, 1993). ويرى بورتر (Porter, 1991, p. 108) أن «الموارد لا تصبح ذات معنى إلا في سياق تنفيذ أنشطة محددة للحصول على مزايا تنافسية معينة. ويمكن تعزيز القيمة التنافسية للموارد أو إزالتها من خلال التغيرات في التقنية، وسلوك المنافس، وحاجات المشترين، وهو ما سيغفله التركيز المنغلق على الموارد».

ثالثاً؛ ثمة حاجة إلى المزيد من الدراسات التجريبية المنظمة لدراسة الادعاءات المفاهيمية لعلماء النظرية القائمة على الموارد. فبرغم النمو العددي الذي تشهده تلك الدراسات (قارن بـ Henderson and Cockburn, 1994; McGrath et al, 1995; Montgomery and Wernerfelt, 1988; Robins and Wiersema, 1995)، فهي تظل نادرة، ربما بسبب الصعوبات التي ينطوي عليها تحديد التنبؤات المتعلقة بالرأي القائم على الموارد، وكذلك حتى وضع تعريف –من الناحية الإجرائية أو العملية– لفكرة الموارد (Black and Boal, 1994; Fiol, 1991; Peteraf, 1993).

وقد حاول العديد من الباحثين استخلاص مخططات لتصنيف الموارد. ويرى بارني (Barney, 1991) أن الموارد يمكن توزيعها إلى ثلاث فئات: مادية، وبشرية، ورأسمالية. ويضيف جرانت (Grant, 1991) إلى تلك الفئات الثلاث: المالية، والتقنية، والخالقة للسمعة. وبينما تعد تلك الفئات مفيدة جداً للأغراض التي وضعت من أجلها؛ فهي لا ترتبط ارتباطاً مباشراً بالمعايير الأولى التي وضعها بارني (Barney, 1991) بشأن المنفعة، وهي: القيمة، والندرة، وصعوبة التقليد، وعدم توافر البدائل. وفي هذا الفصل، فإننا نتناول أحد أهم تلك المعايير، وهي الحواجز أمام إمكانية التقليد؛ لنطور نمطنا الخاص.

وقد تكون إمكانية التقليد معبرة جداً عن الأداء. وبالفعل، فإن من بين الأفكار الرئيسية التي يرتكز إليها الرأي القائم على الموارد، أنه لا يمكن لأي شركة الحصول على عائدات غير عادية إلا إذا لم يمكن تقليد مواردها من قبل الشركات الأخرى (Barney , 1991; Lippman and Rumelt, 1982). وفي حال عكس ذلك، فإن تلك الموارد تصبح أقل ندرة أو قيمة، وتقل أهمية إمكانية الإحلال.

الموارد القائمة على الملكية مقابل الموارد القائمة على المعرفة

من الواضح أن ثمة قاعدتين مختلفتين كلياً لعدم إمكانية التقليد (Amit and Schoemaker, 1993; Hall, 1992, 1993; Lippman and Rumelt, 1982). فهناك موارد لا يمكن تقليدها نظراً لكونها محمية بحقوق الملكية، مثل: العقود، أو صكوك الملكية، أو براءات الاختراع. ويتم حماية موارد أخرى بوساطة الحواجز المعرفية، أي من خلال الحقيقة التي مفادها أن المنافسين لا يدرون كيف يقلدون عمليات شركة معينة أو مهاراتها.

وتتحكم حقوق الملكية في الموارد "القابلة للاختلاس"، أي تلك المرتبطة بأصل محدد وواضح المعالم (Barney, 1991). فعندما تكون لدى إحدى الشركات الملكية الحصرية لمورد قيم لا يمكن، قانوناً، تقليده من قبل المنافسين، فإن الشركة تتحكم في هذا المورد، ويمكنها عندئذ الحصول على عائدات كبيرة إلى أن تتحول السوق باتجاه خفض قيمة ذلك المورد. ويصبح على أي منافس يرغب في الحصول على المورد دفع القيمة المستقبلية المخصومة للعائدات الاقتصادية المتوخاة منه. ومن بين الأمثلة على الموارد المملوكة، العقود الطويلة الأجل والقابلة للإنفاذ والتي يتم بموجبها احتكار عوامل الإنتاج النادرة، أو منح الحقوق الحصرية عن تقنية قيمة، أو تقييد قنوات التوزيع.

وتنطبق الموارد المملوكة على منتج أو عملية محددة. وتمنع الكثير من تلك الموارد المؤسسات من خوض المنافسة، من خلال خلق وحماية أصول غير متاحة للمنافسين، على

الأقل ليس بنفس الشروط الميسرة (Black and Boal, 1994, p. 134). وفي العادة، لا تنجح سوى الشركات المحظوظة أو المتبصرة في التحكم في الموارد المملوكة والقيّمة من قبل أن يُعلن عن قيمتها الكاملة.

وتدرك معظم الشركات قيمة الموارد القائمة على الملكية لدى منافسيها، وقد تكون لديها حتى المعرفة لتقليد تلك الموارد. لكنها قد لا تملك الحق القانوني أو الخبرة التاريخية التي تمكنها من التقليد بنجاح. بل ويمكن القول إنه حتى تولد الموارد القائمة على الملكية ريوعاً اقتصادية غير عادية، فإنها لابد من أن تكون محمية من العقود القانونية الإقصائية، أو القيود التجارية، أو السبّاقين بالمبادرة (Conner, 1991; Grant, 1991).

وتتم حماية الكثير من الموارد القيمة من التقليد؛ ليس من خلال حقوق الملكية، وإنما عن طريق الحواجز المعرفية. ولا يمكن تقليد تلك الموارد من قبل المنافسين؛ نظراً لمدى تعقيدها وصعوبة فهمها لكونها تنطوي على مواهب صعبة المنال، ولصعوبة الربط للوهلة الأولى بينها وبين نتائجها (Lippman and Rumelt, 1982). وتأخذ الموارد القائمة على المعرفة -في أحيان كثيرة- شكل المهارات الخاصة، سواء التقنية أو الإبداعية أو التعاونية. فعلى سبيل المثال، تمتلك بعض الشركات الخبرة التقنية والإبداعية لتطوير منتجات تنافسية وتسويقها بنجاح. وقد تكون لدى شركات أخرى المهارات التعاونية أو التكاملية التي تساعد الخبراء على العمل والتعلم سوياً وبفاعلية (Fiol, 1991; Hall, 1993; Itami, 1987; Lado and Wilson, 1994).

وتتيح الموارد القائمة على المعرفة للشركات النجاح؛ ليس من خلال التحكم في السوق أو منع المنافسة، ولكن من خلال منح الشركات المهارات لتكييف منتجاتها مع حاجات السوق وللتعامل مع التحديات التنافسية. وتعزى الريوع الاقتصادية التي تولدها تلك المهارات، في جزء منها، إلى جهل المنافسين بأسباب هذا النجاح الذي تحققه الشركة. فمن الصعب، على سبيل المثال، معرفة ما تستلزمه القدرات الإبداعية للمنافس أو عمله

الجماعي بما يحقق له هذا النجاح. وقد تتمتع هذه الموارد بما يطلق عليه ليبمان ورومليت (Lippman and Rumelt, 1982) "القدرة غير المؤكدة على التقليد"؛ بمعنى أنها محمية من التقليد ليس من خلال الحواجز القانونية أو المالية، ولكن من خلال الحواجز المعرفية. ولا تعتبر الحماية القائمة على الحواجز المعرفية تامة، فقد يتاح للمنافسين تطوير معرفة ومهارة مماثلة. لكن ذلك الأمر يستغرق وقتاً طويلاً في العادة؛ مما قد تكون معه الشركة قد مضت في تطوير مهاراتها بدرجة أكبر، وفي تعلم كيفية استخدام تلك المهارات بطرق مختلفة (Lado and Wilson, 1994).

وتتباين مزايا كل من الموارد القائمة على الملكية وتلك القائمة على المعرفة. فحقوق الملكية تتيح للشركة التحكم في الموارد التي تحتاجها لبلوغ مركز تنافسي متقدم. فقد تقوم، على سبيل المثال، بتقييد مصادر التوريد التي تخدم مصالحها بما يمنع المنافسين من بلوغها. وفي الواقع، فإن التحكم في أصل معين هو مصدر القيمة الوحيد بالنسبة إلى الموارد القائمة على الملكية. أما الموارد القائمة على المعرفة فهي تكون في العادة مصممة بطريقة أفضل للتفاعل والتكيف مع التحديات التي تواجه المؤسسة. ويمكن استخدام المهارات الإبداعية مثلاً لتأويل رغبات الزبون والتفاعل مع الاتجاهات الناشئة في الأسواق. وبطبيعة الحال، فإن الموارد القائمة على الملكية وتلك القائمة على المعرفة ليست إحداهما دائماً مستقلة عن الأخرى؛ حيث يمكن استخدام الموارد القائمة على المعرفة لتطوير الموارد القائمة على الملكية أو شرائها.

إن من بين المواضيع الرئيسية لهذا الفصل أن مزايا الموارد القائمة على الملكية محددة وثابتة؛ وبالتالي، فإن الموارد في معظم الأحيان تتناسب والبيئة التي طورت من أجلها. فعلى سبيل المثال، تفقد براءة الاختراع لعملية معينة قيمتها عندما تحل محلها عملية جديدة؛ ويفقد الموقع العالي القيمة جدواه عندما ينتقل الزبائن إلى موقع آخر. وباختصار؛ تنتهي قيمة حق الملكية لمورد معين عندما تتوقف السوق عن إضفاء قيمة على الملكية. لذلك، فعندما تتغير البيئة، قد تفقد الموارد القائمة على الملكية ميزتها. ويحدث ذلك بخاصة إذا

تغيرت البيئة على نحو لم يكن من الممكن التنبؤ به عند تطوير الملكية أو اكتسابها أو عند إبرام العقد الثابت (Geroski and Vlassopoulos, 1991). من هنا، فإن البيئة الغامضة، أي المتغيرة وغير القابلة للتنبؤ، هي عدو الموارد القائمة على الملكية.

وفي المقابل، تكون الموارد القائمة على المعرفة في العادة أقل تحديداً وأكثر مرونة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يبتكر فريق تصميم إبداعي منتجات تلبي مجموعة متنوعة من حاجات السوق. ويمكن أن تساعد تلك الموارد الشركة على التفاعل مع عدد أكبر من الطوارئ (Lado and Wilson, 1994). وفي الواقع، فإن الكثير من الموارد القائمة على المعرفة مصممة لتتماشى والتغيرات البيئية. لكن مما يؤسف له أن تلك الموارد غير محمية بالقانون من التقليد، وتكلفة الكثير منها مفرطة في الظروف القابلة للتنبؤ حيث توجد آليات أكثر روتينية ورخصاً ولكنها تتيح القدر نفسه من الفاعلية.

وعلاوة على ذلك، ففي البيئات الهادئة، قد تتطور معرفة الشركة ببطء شديد بحيث يمكن تقليدها من قبل المنافسين. وباختصار، فإن المنفعة المرجوة من الموارد القائمة على الملكية تزداد في البيئات المستقرة أو القابلة للتنبؤ، فيما تتعاظم فائدة الموارد القائمة على المعرفة في البيئات غير المؤكدة، أي المتغيرة وغير القابلة للتنبؤ.

وتكون بعض الموارد القائمة على الملكية في شكل أنظمة وما يتبعها من مكونات متداخلة، وهي تضم عادة المنشآت والمعدات المادية. والمنشآت الملموسة هي -بطبيعتها- قابلة للتقليد بسهولة. لذلك؛ فإن القسم الأكبر من قيمتها يعتمد على دورها ضمن نظام متكامل ومدى ارتباطها به؛ بحيث يصعب تقليد التركيبة التكاملية ككل (Barney, 1991; Black and Boal, 1994). وينطبق ذلك على بعض أنظمة التوريد والتصنيع والتوزيع المتكاملة. فعلى سبيل المثال، قد ترتبط قيمة الوحدات التي تتألف منها الشبكة التوزيعية بمدى ارتباطها بمصدر منتظم للإمداد أو باقتصاديات الإدارة والترويج لدى الشركة الأم بسمعتها الرفيعة (Barney, 1991; Brumagin, 1994).

وفي حالة الموارد النظامية، فإن المديرين لا يسعون لتقييد المزيد من الأصول، ولكن لتعزيز نطاق نظام قائم من قبل وزيادة شموليته. ولا تضاف الموارد بغرض استبدال أصول قائمة، ولكن لتعزيز نظام أو قدرة قائمة بالفعل. فعلى سبيل المثال، قد يصبح لدى المرء المزيد من الموزعين أو نقاط البيع لتعزيز نظام قائم للتوزيع (Lado et al, 1992). وكلما ازدادت تكاملية النظام، ازدادت قدرته على النفاذ إلى السوق، وقلت نفقاته التسويقية والإدارية وحتى التشغيلية، وازدادت قدرته على الاستفادة من صورة إحدى العلامات الراسخة أو سمعتها.

وكما هي الحال بالنسبة إلى الموارد القائمة على الملكية، تصبح الموارد النظامية أكثر نفعاً في البيئات التنافسية القابلة للتنبؤ مقارنة بالبيئات التي يلفها الغموض. فعندما تكون البيئة قابلة للتنبؤ، يصبح من الأسهل تقدير قيمة الأنظمة وتعظيمها على نحو منتظم؛ بهدف زيادة نطاق التحكم في السوق. كما تتيح قابلية التنبؤ للشركة تحديد الخطوات التي يتعين عليها اتخاذها لتحصين نظامها. وفي الواقع، فإن تطوير النظام من قبل شركة ما، لا يصبح منطقياً إلا في حال كون البيئة قابلة للتنبؤ وكون النظام القائم آمناً.

لكن عندما تتغير البيئة على نحو لا يمكن التنبؤ به، قد يتردد المديرون في تطوير نظام يصعب تقدير عمره أو يواجه خطر التقادم. فعلى سبيل المثال، إذا شهدت تقنية التوزيع تغيراً غير متوقع، فإنه من غير الممكن البناء على الشبكات القائمة. وفي بيئة غير واضحة تتسم طلبات العملاء فيها بالتغير المستمر وعدم قابلية التنبؤ بها، تواجه معظم الأنظمة القائمة على الملكية خطر التقادم (Wernerfelt and Karnani, 1987). وهنا، قد تصبح الحياة المفيدة للموارد قصيرة وصعبة التنبؤ بها؛ وقد تجد الشركة نفسها تتحكم في أصول تدر عائدات ضعيفة (Geroski and Vlassospoulos, 1991).

ولموازاة التحليل الذي أجريناه بشأن الموارد القائمة على الملكية، نقوم بدراسة الموارد المعرفية المستقلة والنظامية (Black and Boal, 1994; Brumagin, 1994). قد تكون الموارد المعرفية المستقلة في شكل مهارات تقنية أو وظيفية أو إبداعية محددة (Itami, 1987;

(Winter, 1987. وقد تكون تلك الموارد قيمة نظراً لعدم قابلية تقليدها على نحو مؤكد (Lippman and Rumelt, 1982). وفي العادة يصعب فهم الأسباب التي تساعد تلك المهارات على توليد العائدات الاقتصادية أو كسب ولاء الزبون. لذلك، لا يعرف المنافسون ما الذي ينبغي عليهم شراؤه أو تقليده. ويكمن السبب وراء حماية هذه الميزة أساساً في كونها غامضة، حتى على من يملكونها (Lado and Wilson, 1994; Reed and De Fillippi, 1990).

وكما هي الحال بالنسبة إلى الموارد القائمة على الملكية المنفصلة، فإن بوسع الشركات الاستفادة من التطوير المتزامن لأكبر قدر ممكن من تلك الموارد المعرفية. فعلى سبيل المثال، يمكن للشركات أن تسعى للاستفادة بالتزامن من الخبرة في مجالات التصميم والإنتاج والتسويق. وبرغم أن التغيرات غير المرئية في الأسواق قد تؤدي إلى تقادم الكثير من الموارد القائمة على الملكية، فقد تظل الموارد القائمة على المعرفة، مثل المهارات الإبداعية والتقنية غير العادية، قابلة للحياة في ظل ظروف مختلفة. بل قد تساعد تلك الموارد المعرفية الشركة على تكييف معروضها مع بيئة متغيرة (Wernerfelt and Karnani, 1987). وتتسم بعض المهارات الإبداعية بدرجة عالية من المرونة؛ نظراً لأنها تنطبق على مخرجات وبيئات مختلفة؛ مما يجعلها ذات فائدة خاصة في بيئة متغيرة وغير مستقرة.

فعلى سبيل المثال، عندما تكون البيئة شديدة التنافسية، ويقدم المتنافسون العديد من المعروضات الجديدة، تصبح مهارات الخبراء القادرين على التكيف وخلق منتجات أفضل، ذات قيمة أعلى. وفي بيئة مستقرة أو قابلة للتنبؤ، قد تفيد الشركات من المهارات المستقلة أيضاً. لكن تلك المهارات تتيح مزايا أقل فاعلية وكفاءة وأمناً مما تتيحه الموارد القائمة على الملكية المنفصلة. وعندما تكون الشركة قادرة على تطبيق حقوق ملكيتها القانونية، فهي تمتلك عندئذ حماية كاملة تقريباً ضد التقليد. ولا ينطبق ذلك على الحماية التي تتيحها المعرفة وقد تزول، وخصوصاً في البيئات المستقرة حيث تتطور المعرفة

وتطبيقاتها بوتيرة أبطأ، وبالتالي يصبح تقليدهما أسهل. ومن ناحية أخرى، قد لا تتمخض التكاليف المرتفعة لاستخدام كوادر ذات مهارات عالية عن الكثير من المزايا الصافية في البيئات المستقرة التي لا تتطلب الاستغلال الكامل للقدرات غير العادية لتلك الكوادر.

ولا تتطلب البيئات القابلة للتنبؤ عادة هذا القدر الغني والواسع من المهارات لابتكار المنتجات أو العمليات وتكييفها مقارنة بالبيئات غير المستقرة والمتغيرة (Miller, 1988; Miller and Friesen, 1984).

وقد تأخذ الموارد المعرفية النظامية شكل المهارات التكاملية أو التنسيقية اللازمة للعمل الجماعي في التخصصات المتعددة (Fiol, 1991; Itami, 1987). وثمة مؤسسات لا تملك فقط خبرات تقنية ووظيفية وإبداعية، ولكنها تتفوق أيضاً في تحقيق التكامل والتنسيق بين تلك الخبرات. فهي تستثمر في بناء فرق العمل والجهود التعاونية التي تنهض بمستوى التكيف والمرونة. ولا يتعلق الأمر بالمهارات في مجال معين فحسب، وإنما بالكيفية التي تكمل بها المهارات في المجالات المختلفة بعضها بعضاً ضمن فريق واحد؛ مما يكسب الكثير من الشركات مزاياها التنافسية (Hall, 1993; Itami, 1987; Teece et al, 1990; Winter, 1987).

والمهارات التعاونية معرضة أكثر من غيرها للقابلية غير المؤكدة للتقليد (Hall, 1993; Peteraf, 1993, p. 183). وحسب ريد ودي فيليبي (Reed and De Fillippi, 1990, p. 93)، «قد ينبع الغموض من مدى التعقيد الذي تتسم به التفاعلات بين المهارات و/ أو الموارد ضمن القدرات، ومن التفاعل بين القدرات». وينطوي العمل الجماعي الفاعل على قدر كبير من التعقيد. وتحتم الطبيعة النظامية لمهارات الفريق والمهارات التعاونية أن يصبحا مرتبطين بالشركة بدرجة خاصة، أي أكثر قيمة بالنسبة إلى شركة بعينها مقارنة بمنافساتها (Dierckx and Cool, 1989, p. 1505). من هنا، فإن مواهب الفريق تصعب سرقتها من قبل المنافسين؛ نظراً لأنها ترتبط بالبنية الأساسية لمنظمة بعينها وبتاريخها وبخبرتها الجماعية.

والمهارات التعاونية لا تتطور في العادة من خلال النشاطات المبرمجة أو الروتينية، بل إنها تتغذى على تاريخ من المشروعات الصعبة لتطوير المنتجات. وترغم تلك المشروعات الطويلة الأجل المتخصصين من الأقسام المختلفة ضمن المنظمة على العمل معاً بشكل مكثف لحل مجموعة معقدة من المشكلات. ويساعد هذا التفاعل على توسيع المعرفة التقنية والاجتماعية للاعبين ضمن المنظمة، ويدعم قيام المزيد من التعاون المؤثر (Itami, 1987; Schmookler, 1966).

وتشير المناقشات السابقة إلى أن العمل الجماعي يصبح أكثر ضرورة وتزداد مردوديته، وربما حتى احتمالاته في البيئات غير المستقرة مقارنة بالبيئات القابلة للتنبؤ (Hall, 1993; Porter, 1985). وتتسم المواهب القائمة على التعاون بالإحكام؛ مما يتيح تطبيقها على طيف واسع من المواقف والمنتجات. وعلى عكس الممارسات الروتينية الجامدة، يتيح عمل الفريق للشركات التعامل مع طوارئ معقدة ومتغيرة (Thompson, 1967). وعلاوة على ذلك، فإنه «على عكس الأصول المادية، لا تتدهور القدرات مع تطبيقها أو تقاسمها... إنها تنمو» (Prahalad and Hamel, 1990, p. 82). ولا تظل المهارات التعاونية مفيدة فحسب في البيئات المتغيرة؛ إذ إنها تساعد أيضاً الشركات على التكيف وتطوير منتجات جديدة تلبي حاجات الأسواق الصاعدة (Lawrence and Lorsch, 1967; Thompson, 1967). وبالفعل، فإن المرونة الناتجة عن التعاون المتعدد الوظائف ستساعد الشركات على التفاعل بسرعة مع متغيرات السوق وتحدياتها (Mahoney and Pandian, 1992; Wernerfelt and Karnani, 1987).

أما في البيئات المستقرة، فقد تكون العائدات على المهارات التعاونية والتكييفية ضئيلة. فعندما تكون المهام غير متغيرة، يمكن تنسيق التعاون بكفاءة شديدة؛ بما تتضاءل معه أهمية المهارات التنسيقية أو الجماعية (Thompson, 1967). ومن ناحية أخرى، عندما تصبح أذواق العملاء واستراتيجيات المنافسين مستقرة، تقل الحاجة إلى إعادة تصميم المنتجات

وتكييفها على نحو مستمر. وفي مثل تلك السياقات، فإن أقصى المزايا المتوخاة من التعاون المكثف قد لا تبرر التكاليف.

الرأي والاستراتيجية والاقتصاديات القائمة على الموارد

يتناول الرأي القائم على الموارد الشركة باعتبارها مجموعة محددة تاريخياً من الأصول أو الموارد المرتبطة -على نحو شبه دائم- بإدارة الشركة (Wernerfelt, 1984). ويميز بعض مستخدمي الرأي القائم على الموارد بين تلك القابلة للاختلاس بشكل كامل، مثل رأس المال المادي أو العلامات التجارية، والأصول الملموسة بدرجة أقل، مثل الممارسات الروتينية للمؤسسات وقدراتها. كما يمكن، بالطريقة نفسها، التمييز ما بين الموارد الساكنة والدينامية؛ حيث تمثل الموارد الساكنة، تلك التي تعد بمجرد توظيفها مخزوناً من الأصول التي يتم استخدامها عند الحاجة لأجل محدد. أما الموارد الدينامية، فتكمن، على سبيل المثال، في قدرة المؤسسة على التعلم؛ بما يخلق فرصاً إضافية بمرور الوقت.

وتجدر الإشارة إلى أن الشرط الأساسي للرأي القائم على الموارد يتمثل في ضرورة كون الموارد ذات العلاقة -بصرف النظر عن طبيعتها- مرتبطة بالشركة ولا يسهل تقليدها من قبل المنافسين (Barney, 1991). لذلك، فإن تلك الموارد تمثل مصدر الريوع الريكاردية التي تقوم عليها الميزة التنافسية للشركة، ويرتبط مدى استدامتها بمدى المشكلات التي يواجهها الآخرون عند تقليدها. وبما أن لكل شركة حزمتها الفريدة من الموارد، نتيجة لقراراتها الإدارية السابقة وخبرتها المتعاقبة، فإنه من المنطقي أن تكون مجموعة فرصها هي أيضاً فريدة.

لذلك، يلاحظ أن الرأي القائم على الموارد يتناول بشكل مباشر القضايا التي يتركز عليها اهتمام الباحثين في الاستراتيجية والاقتصاد على حد سواء. ويمكن اعتبار الاستراتيجية عملية تحديد مجموعة الفرص المتاحة للشركة واستغلال تلك المجموعة وتطويرها. وفي هذا السياق، فإن الرأي القائم على الموارد يتيح فهماً مباشراً. ويُعنى علم

الاقتصاد أساساً بكفاءة تخصيص الموارد للمستخدمين الإنتاجيين. ويشمل ذلك -أو يجب بالتأكيد أن يشمل- النظر في سلوك الشركة بوصفها الوحدة الإنتاجية الرئيسية في الاقتصادات الرأسمالية، وكذلك تقويمات مؤسسية مقارنة للتشكيلات البديلة للنشاط الاقتصادي، مثل التكامل الرأسي مقابل الاعتماد على المصادر الخارجية، ومنح التراخيص مقابل الملكية...الخ.

وهنا نقول إن الرأي القائم على الموارد يتيح فهماً مهماً لعملية رسم الحدود الملائمة للشركة، وبالتالي لأدائها وتنظيمها الاقتصادي. لكن عندما نقارن مدى الاهتمام الصريح بالرأي القائم على الموارد بين مجالات الاستراتيجية والاقتصاد، نلاحظ وجود تباين واضح. ففي الاستراتيجية، يكون للرأي القائم على الموارد تأثيره الكبير. ويشير هوسكيسون وآخرون (Hoskisson et al, 1999) إلى أنه منذ الستينيات وحتى أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، هيمنت على الموضوع المصادر الخارجية (أي مصادر سوق المنتجات) للميزة التنافسية. وقد عكس ذلك تأثير العمل بشأن الهيكل والسلوك والأداء عموماً والنجاح بوجه خاص الذي حققه مايكل بورتر (Michael Porter, 1980, 1985) في تجميع ذلك ضمن استراتيجية واحدة. ويرى هوسكيسون وآخرون (Hoskisson et al, 1999) أن تنامي شعبية الرأي القائم على الموارد منذ أواخر الثمانينيات من القرن العشرين قد أعاد التركيز من جديد على المصادر الداخلية للميزة التنافسية.

وفي المقابل، يندر أن تضم مجلات الاقتصاد إشارات صريحة إلى الرأي القائم على الموارد. وقد كشف مسح شمل 165 مجلة اقتصادية عن أن الأدبيات الاقتصادية لا تضم سوى قدر ضئيل من الاستشهادات من أبرز الورقات بشأن الرأي القائم على الموارد. فعلى سبيل المثال، لم تتعد الاقتباسات في الأدبيات الاقتصادية من أي من الورقات الرئيسية التي كتبها فرنرفلت (Wernerfelt, 1984) وبارني (Barney, 1991) وكونر (Conner, 1991) نسبة 5٪. وبالتركيز على أهم عشر مجلات اقتصادية حسب رأي ستيجلر وآخرين (Stigler et al, 1995)، فإن الصورة تصبح أكثر قتامة؛ إذ لم يتم العثور إلا على ثلاثة اقتباسات.

ومن ناحية أخرى، فإن التركيز على نقص الانتباه المباشر الذي حظي به الرأي القائم على الموارد في الأدبيات الاقتصادية يحجب التأثير الهائل الذي أحدثته الكثير من الأفكار التي يقوم عليها هذا الرأي. كما أن المساهمات نفسها التي اعتمد عليها مهندسو الرأي القائم على الموارد، وخاصة تلك التي قدمها بنروز (Penrose, 1959) وريتشردسن (Richardson, 1972) وتيس (Teece, 1980) الذين كانوا يعدون، عند صدور تلك الأعمال، من أبرز رجال الاقتصاد، حظيت بقدر أكبر بكثير من الاهتمام في الأدبيات الاقتصادية مقارنة بالورقات اللاحقة بشأن هذا الرأي. ويلاحظ أن الورقات التي كتبها هؤلاء ساعدت الاقتصاديين المدربين على النهج الكلاسيكي الجديد، على تقبل أهمية الاعتماد على المسار التاريخي في تطور الشركات. وكانت النتيجة أن ظهر خلال العقد الفائت تقريباً، وهي الفترة التي شهدت انتشار الرأي القائم على الموارد في الاستراتيجية كمّ هائل من أبحاث الاقتصاد التطبيقي التي تسعى إلى شرح عملية اتخاذ القرارات في الشركات وأداء هذه الأخيرة ضمن سياق يراعي الاعتبارات التاريخية.

وكما هو متعارف عليه، تتم نمذجة سلوك الشركة بوصفه نتيجة للخصائص القائمة على مستوى الشركة، ويمكن اعتبار الكثير منها (مثل الحجم والتنوع والتكامل الرأسي والخبرتين السوقية والتقنية...الخ) بدائل proxies عن الأصول الخاصة بالشركة التي يناقشها أنصار الرأي القائم على الموارد.

ويتم فيما يلي استعراض تلك الأدبيات الاقتصادية المتنامية بشأن أهمية الاعتماد على المسار في تطور الشركات. وكون تلك الأدبيات أغفلت بدرجة كبيرة أي اعتبار مباشر للرأي القائم على الموارد، لا يدحض، في رأينا، الاستنتاج بأن النتائج التي توصلت إليها تمثل مجموعة منظمة من الأدلة المساندة أساساً لتنبؤات الرأي القائم على الموارد، والجديرة بصفتها تلك باهتمام علماء الاستراتيجية. ولا يعني ذلك بالطبع أن الكثير من الورقات المستعرضة لم تكن لتستفيد من الفهم النابع من الرأي القائم على الموارد. وسيتم شرح هذه النقطة فيما يلي.

الرأي القائم على الموارد والاقتصاد المؤسسي الجديد

كما يذكر نورث (North, 1990)، فإن الاقتصاد المؤسسي الجديد هو محاولة لدمج نظرية للمؤسسات ضمن علم الاقتصاد. لكن على عكس المحاولات العديدة التي أجريت في المراحل الأولى لإسقاط أو استبدال النظرية الكلاسيكية الجديدة، فإن الاقتصاد المؤسسي الجديد يبني على النظرية الكلاسيكية الجديدة، ويعدلها ويوسعها بما يمكنها من التعامل مع مجموعة واسعة من القضايا التي تتعدى نطاقها. أما ما تحافظ عليه تلك النظرية وتطوره، فهو الفرضية الأساسية بشأن الندرة، وبالتالي المنافسة. وأما ما تخلفه، فهو المنطقية (أو العقلانية) الأداتية (أو العملية)، أي الفرضية التي يطرحها الاقتصاد الكلاسيكي الجديد، والتي جعلت منه نظرية خالية من المؤسسات.

وتتشكل المؤسسات لتقليص الغموض في التبادلات الإنسانية. وهي، إلى جانب التقنية المستخدمة، تحدد تكاليف التعامل. وقد أرسى كاوس (Coase, 1937) العلاقة المركزية بين المؤسسات، وتكاليف التعامل، والنظرية الكلاسيكية الجديدة. وكما يذكر، فإن «النتيجة الكلاسيكية الجديدة للأسواق ذات الكفاءة لا تتأتى إلا عندما يخلو التعامل من التكلفة، أما عندما ترتفع تكلفة التعامل فتبرز أهمية المؤسسات». وبما أن جزءاً كبيراً من دخل أي اقتصاد يخصص للتعامل، فإن المؤسسات، وحقوق الملكية على وجه التحديد، تعد محددات رئيسية لكفاءة الأسواق.

ولايزال هناك، من الناحية العملية، اتجاه لاستخدام النظرية القائمة على الموارد وفروع "الاقتصاد المؤسسي الجديد" بعضهما بمعزل عن بعض. فعلى سبيل المثال، لاتزال هناك الكثير من الأبحاث في علم الاقتصاد المالي التي تتجاهل تباين الشركات، باستثناء -ربما- أغراض عضوية الصناعة، وتركز على مشكلة الوكالة؛ فيما تتجاهل بعض الأبحاث الاستراتيجية اعتبارات الوكالة على أساس أنها تنتمي إلى مستوى أدنى أو إلى بُعد تنفيذ الاستراتيجية.

ولا يلقى هذا التقسيم قبولاً عاماً؛ وكما تبين أعلاه، فإن تحليل قضايا إعادة توجيه الشركات يستند، بدرجة كبيرة، إلى كلا الاتجاهين. لكن من بين نتائج التقسيم، الإغفال النسبي للتفاعلات ما بين الحكم أو الإدارة والرأي القائم على الموارد. وقد أشير فيها تقدم إلى أن أدوات الحكم الداخلية المعتمدة من قبل الشركة (أي تركيبة مجلس إدارتها، وأنظمة التحكم التي تغطي إدارة أقسامها...) لا تقتصر تأثيراتها على مستوى تكاليف الوكالة، إذ إنها تمتد كذلك لتشمل التشكيل الأمثل لنشاطات الشركة.

ولابد من اعتبار آليات حكم الشركة (سواء الداخلية أو الخارجية) مورداً ذا صلة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تشمل تلك الآليات في الولايات المتحدة أو المملكة المتحدة مهارات المديرين غير التنفيذيين، وفي ألمانيا، مديريات الشركة المتداخلة مع الموردين والعملاء وكذلك علاقاتها مع رجال المصارف (Cable and Dirrheimer, 1983). وكذلك الأمر بالنسبة إلى مجموعة الترتيبات المعاملية للشركة مع الموردين والعملاء؛ فهي لا تقتصر على كونها أداة لخفض التكلفة، من حيث اقتصاديات تكاليف المعاملات، وإنما هي مورد يمكن أن يدر ميزة تنافسية. ويشير ذلك عموماً إلى أن الشركات قد تحتاج إلى تحقيق تطابق مناسب بين مجموعة النشاطات المضطلع بها وآليات الحكم والترتيبات المعاملية المعمول بها. فعلى سبيل المثال، قد تؤثر العوامل الخارجية، مثل التمويل المختلط من الديون وحقوق المساهمين ومدى تركز ملكية حقوق المساهمين، في المزيج الأمثل للنشاطات (Demsetz and Lehn, 1985). وكذلك الحال بالنسبة إلى العوامل الداخلية، ومنها الاختيار ما بين أنظمة التحكم الاستراتيجي والمالي؛ فهي قد تحدد المدى الملائم للتنويع.

وتشترك المؤلفتان في الرأي القائل إنه في المراحل الأولى لتطور السوق، تعد النظرية المؤسسية بلا منافس من حيث إبراز التأثيرات في الاستراتيجيات الحكومية. ويرجع ذلك إلى كون الضغوط الحكومية والمجتمعية أقوى في الاقتصادات النامية مما هي عليه في الدول المتقدمة. وتركز النظرية المؤسسية على تأثيرات السلوك الاجتماعي والتنظيمي للمنظمات. وقد تكون تلك الأنظمة من داخل الشركة أو من خارجها، وهي تؤثر في عمليات المنظمة

وعملية صنع القرار فيها. وتنطوي المنظورات المستخلصة لدراسة تلك الضغوط المؤسسية على توجهين؛ أحدهما اقتصادي والآخر اجتماعي (سوسيولوجي). وتركز هذه النظرية الجديدة على التفاعل بين المؤسسات والمنظمات نتيجة للتشوهات السوقية (Harris et al, 1995).

ويرى نورث (North, 1990) أن المؤسسات تضع قواعد اللعبة التي تتشكل بها التفاعلات بين المجتمعات، وأن الكيانات الاقتصادية تمثل اللاعبين الذين يتقيدون بتلك القواعد (الرسمية وغير الرسمية). ويتمثل دور المؤسسات ضمن الاقتصاد في خفض تكلفة المعلومات وتباينها؛ من خلال تقليص مدى الغموض وإرساء بناء مستقر يساعد التفاعلات. وقد درس بالمر وآخرون (Palmer et al, 1993) القيود المؤسسية على الشركات الأمريكية في الدول النامية.

وقامت المؤلفتان باختبار الحسابات المؤسسية والسياسية والاقتصادية لاعتماد الشكل المتعدد الشُّعب أو الأقسام بين الشركات الصناعية الأمريكية الكبرى في ستينيات القرن العشرين، وخصوصاً من خلال توسيع الحساب المؤسسي. وتشير النتائج التي توصلتا إليها إلى أن العمليات المؤسسية، بما فيها الديناميات القسرية والمعيارية، أيدت بدرجة كبيرة انتشار الشكل المتعدد الشُّعب خلال العقد المذكور. أما الشركات المنتجة ضمن صناعات تفادت الشكل المتعدد الشعب في أوائل القرن العشرين، فقد كانت بطيئة في اعتماد هذا الشكل في الستينيات من القرن نفسه، وهو تأثير توضحه نسبة الشركات ضمن قطاع معين كانت تستخدم الشكل في ذلك الوقت.

وقد قامت الشركات التي ترتفع لديها نسبة الديون إلى حقوق المساهمين، ويديرها رؤساء تنفيذيون حاصلون على شهادات من كليات مرموقة في مجال إدارة الأعمال، ويرتبط مديروها بعقود لا تتضمن وظائف إدارية في مجالس الإدارة مع مديري الشركات العاملة بالشكل المتعدد الأقسام؛ باستخدام الشكل أكثر من غيرها. ويرى بنج وهيث (Peng and Heath, 1996) أن النمو الداخلي للاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية تقيده القيود

المؤسسية. ونتيجة لذلك، فقد تم التوصل إلى النتيجة التي مفادها أن استراتيجية النمو القائمة على الشبكة هي الأكثر ملاءمة للاقتصادات النامية. ويرى شايلد ولو (Child and Lu, 1996) أن الإصلاح الاقتصادي للمؤسسات الكبيرة المملوكة للدولة كان يمضي ببطء شديد بسبب قيود علاقية وثقافية. وانطلاقاً من المنطق ذاته، وجدت سوهوملينوفا (Suhomlinova, 1999) أن المؤسسات الحكومية تؤثر تأثيراً سلبياً في إصلاح المؤسسات في روسيا. وفي دراسة بشأن المؤسسات الصينية، خلص لاو (Lau, 1998) إلى أن القوى السوقية والسياسية كانت هي القيود المؤسسية التي تعوق الرؤساء التنفيذيين لتلك المؤسسات من أداء وظائفهم على النحو الفاعل. ويتأثر الكثير من الشركات في الاقتصادات النامية والصاعدة بالآليات والظروف المؤسسية القائمة في كل منها.

ومن منظور استراتيجي، يمكن للمؤسسات أيضاً تسهيل عملية صياغة الاستراتيجية وتبنيها ومن ثم تنفيذها. ويمكن أن تلعب المؤسسات دوراً أكثر نشاطاً في بيئة مؤسسية عندما تتيح تلك الآليات المؤسسية لها أن تناور وتتجاوز القيود المفروضة. وثمة عدد من الدراسات التي تتناول التأثيرات المؤسسية في الدول النامية وتركز أساساً على المؤسسات المملوكة للدولة.

وفي عام 1996، درس لي وميلر Lee and Miller التغيرات في الآليات المؤسسية وتأثيراتها في الشركات في الصناعات المختلفة بكوريا. وقد وجدا أن الشركات تفيد بدرجات متفاوتة من عدد من التغيرات المؤسسية والثقافية في البلاد. ويبين سولزبي وكلارك (Soulsby and Clark, 1996) كيف أن التغيرات المؤسسية في جمهورية التشيك أدت إلى عودة التركيز على الكيفية التي يفكر بها المديرون ويؤدون وظائفهم، من حيث اكتساب مهارات جديدة للتفكير الاستراتيجي وأساليب إدارية أخرى تتناسب بدرجة أكبر والبيئة الجديدة التي يعيشونها، والتي تتسم بالأسواق شبه المفتوحة.

وفي مقالة أسبق، خلص جفرسون وراوسكي (Jefferson and Rawski, 1995) إلى أن نجاح الإصلاح الصناعي في الصين يعزى إلى تخفيف القيود المؤسسية، وإحداث تغيير مؤسسي سوقي المنحى، وتطوير حقوق الملكية، والتخفيف التدريجي لملكية الدولة

وتحكمها. وفي حالة الصين، أتاحت تلك التغييرات المؤسسية الحوافز الملائمة والتغييرات الضرورية في ثقافة الشركات؛ بما حفز الشركات ومكنها من المضي قدماً.

ويلاحظ أن عدد الدراسات التي تستخدم المنظور القائم على الموارد والمنظور المؤسسي في الاقتصادات النامية، شديد الانخفاض، وذلك برغم أن بعض المنظرين اعتبر أن هذين المنظورين هما الأكثر ملاءمة لتفسير السلوك الاقتصادي في تلك الاقتصادات. وإذ تتسم الاقتصادات النامية والصاعدة بوجود اتجاهات نحو تحرير الأسواق والخصخصة من جهة، وباستمرار الحواجز الإدارية الكثيفة من جهة أخرى، فهي تتيح التأثيرين المؤسسي والموردي اللازمين لاختبار تلك النظريات.

الرأي القائم على الموارد والاقتصادات النامية

باستثناء الفترة الأخيرة، فإن القليل من الأبحاث التي تستخدم إطار الرأي القائم على الموارد يتناول بالدراسة الفروق الاستراتيجية ضمن السياق الاجتماعي في الاقتصادات النامية. وكما هي الحال بالنسبة إلى أغلبية الموارد التي تدر ميزة تنافسية، فإن موارد تلك الميزة في الاقتصادات النامية تكون عموماً غير ملموسة. بيد أن تلك الموارد لا تكون بالضرورة مرتبطة بسوق معينة أو بمنتج معين كما قد يُتوقع. فبرغم أن بعض المؤهلات تكون موحدة بصرف النظر عن مستوى التنمية (مزايا السبّاق بالمبادرة مثلاً)، فإن هناك مؤهلات أخرى تكتسي أهمية خاصة بالنسبة إلى الاقتصادات النامية. وتستفيد الشركات العالمية والمتعددة الجنسيات، التي تنجح في إدارة بعض الأوضاع المشوهة في الاقتصادات النامية، من كونها السبّاقة بالمبادرة. وتشمل بعض الفوائد المكتسبة من وراء ذلك: المزايا الاقتصادية لحجم المبيعات. وعلى العموم، تستخدم العديد من الدول النامية اقتصاديات السوق الحرة بصفتها المحرك الأساسي للنمو.

ويدرس هوسكيسون وآخرون (Hoskisson et al, 2000) مجموعتين من الدول الصاعدة والنامية، وهما: (1) الدول النامية في آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا والشرق

الأوسط، (2) دول التحول الاقتصادي في الاتحاد السوفيتي السابق والصين. وقد كان على المؤسسات العامة والخاصة اتباع مسارين مختلفين واستخدام استراتيجيتين مختلفتين في التعامل مع المجموعتين المختلفتين من الدول النامية. ويدرس البحث الاستراتيجيات ومسارات التنفيذ المختلفة المستخدمة من قبل المنشآت التجارية الخاصة والعامة من عدد من المنظورات النظرية. ومن بين تلك المنظورات، الرأي القائم على الموارد للشركة.

في معظم الاقتصادات النامية والصاعدة، شهدت الفترة التي أعقبت الاستعمار قيام شكل من أشكال الحكم يرتكز على الدولة، وخصوصاً في ظل نقص رأس المال الخاص وغياب قوى السوق المتطورة. والأهم من ذلك أن دور الدولة شهد نمواً نتيجة للأجندات التنموية الوطنية للحكومات في تلك الدول. كما خضع الكثير من الكيانات الاقتصادية لإدارة الدولة من خلال برامج تأميم عملاقة بهدف إنهاء الهيمنة الاقتصادية الأجنبية (كما حدث في مصر والجزائر مثلاً). وقد ولدت تلك البرامج حاجات مباشرة إلى الخدمات الأساسية، مثل التعليم والصحة، التي تقوم الحكومة بتقديمها في ظل غياب مبادرات القطاع الخاص (Haque, 2002). وفي الواقع، فإن معظم تلك المبادرات كانت في كثير من الأحيان تلقى دعم وكالات المعونة الدولية قبل ثمانينيات القرن العشرين. لكن منذ أوائل العقد المذكور، تغير نمط الإدارة في الدول النامية والصاعدة. ويرجع ذلك إلى التأثير الذي أحدثته العولمة، ويتطلب استبدال الآليات السوقية التوجه والدفع التابعة للوكالات الحكومية، واستحداث السياسات والمؤسسات الاقتصادية الداعمة ضمن نموذج اقتصادي سياسي جديد.

وقد سعت الحكومات في الدول النامية والصاعدة في إطار تفاعلها مع الاقتصاد السياسي الجديد إلى تقليص نطاق الإدارة العامة من خلال اتخاذ تدابير عدة، مثل الخصخصة، وإزالة الحواجز الإدارية، وتقليص حجم المؤسسات، وإلى إعادة هيكلة وظائفها من خلال التأكيد على دور الدولة كعامل تسهيلي مع منح الدور الرئيسي للقطاع الخاص (Haque, 2002). فعلى سبيل المثال، تم بضغط من الوكالات الدولية، مثل البنك

الدولي وصندوق النقد الدولي، إطلاق مبادرات عملاقة للخصخصة والتحرير الإداري في معظم الدول الآسيوية والأفريقية ودول أمريكا اللاتينية. ومن بين الأمثلة المعروفة: الأرجنتين والبرازيل وتشيلي وإندونيسيا وماليزيا والمكسيك ونيجيريا وباكستان والفلبين وكوريا الجنوبية وتايلاند. وقد اعتمدت هذه الدول مقاربات مختلفة بشأن الخصخصة في القطاعات الرئيسية، مثل: الاتصالات، والخطوط الجوية، والكهرباء، والنفط، والسيارات، وأجهزة التلفاز، والأسمدة، والتبغ، والمصارف، والتأمين...الخ. (Haque, 1999).

وقد أدت عملية الخصخصة غير المسبوقة تلك إلى تخفيف قبضة الدولة على الاقتصاد بدرجة كبيرة في تلك الدول. كما اتخذت معظم الحكومات مبادرات لتقليص حجم القطاع العام بصورة مباشرة بما يفسح المجال للقطاع الخاص. فعلى سبيل المثال، قامت ماليزيا، بتأثير من البنك الدولي وبنك التنمية الآسيوي، بتنفيذ تدابير لتقليص حجم قطاعها العام، فيما اعتمدت الفلبين استراتيجية "تبسيط البيروقراطية" لخفض عدد العاملين بنسبة ما بين 5 و10٪، وطبقت سنغافورة سياسة تجميد النمو في القوة العاملة بهدف خفض عدد العاملين بالقطاع الحكومي، في نهاية المطاف، بنسبة 10٪، فيما علقت تايلاند استخدام العاملين الجدد (Haque, 2002). وكذلك الحال بالنسبة إلى الهند التي قررت تقليص حجم قطاعها العام من خلال تقليص عدد العاملين في هذا القطاع بواقع 30٪، وسريلانكا التي بدأت بتطبيق سياسة للتقاعد المبكر وتسريح الآلاف من الموظفين الحكوميين (Haque, 2001). وفي أمريكا اللاتينية، اختارت الحكومات تقليص أو تجميد الاستخدام في القطاع العام في حالات مثل الأرجنتين وبوليفيا والبرازيل والمكسيك. وتشير دراسة صدرت حديثاً إلى أنه ما بين عقدي الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين، تراجع عدد العاملين في الحكومات المركزية -كنسبة من إجمالي السكان- من 6.2 إلى 1.1٪ في آسيا، ومن 8.1 إلى 1.1٪ في أفريقيا، ومن 4.2 إلى 1.5٪ في أمريكا اللاتينية (Schiavo-Campo, 1998, p. 465).

وتشير عمليات التقليص تلك إلى الاتجاه المتزايد لدى الاقتصادات النامية والصاعدة لإعادة تنظيم الإدارة العامة وفق الأجندة الشاملة، وبما يتماشى ودورها المتناقص في

النشاطات الاقتصادية والاجتماعية. وخلال السنوات الأخيرة، أعادت الحكومات في الهند وماليزيا وباكستان وسنغافورة وسريلانكا وتايلاند التأكيد على دور البيروقراطية العامة بوصفها الفاعل الرئيسي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأعادت تعريف دورها لتسهيل عمل قطاع الأعمال أو تمكينه لاتخاذ مبادرات أكثر نشاطاً لتقديم الخدمات (Haque, 2002). وحسب مصادر البنك الدولي (World Bank, 1996)، أدت برامج التعديل الهيكلي الأخيرة في دول عربية مثل الجزائر والأردن إلى دور أكبر بالنسبة إلى المؤسسات والمستثمرين الخواص، فيما يتعين على القطاع العام تمكين تلك المؤسسات وهؤلاء المستثمرين وليس تقييدهما. وقد كان الهدف الشامل من إعادة الهيكلة هذه لدور الإدارة العامة مقابل إدارة قطاع الأعمال هو الحد من انتشار الدول المتدخلة وتوسيع دائرة قوى السوق الوطنية والعالمية.

وتماشياً والفرضية التي يطرحها الاقتصاد السياسي الجديد، ظهر عدد من المبادرات الإصلاحية لإعادة هيكلة تنظيم الإدارة العامة وتسييرها على أساس تجارب القطاع الخاص. وتميل الاتجاهات نحو "تتجير" Commercializing الكيانات الحكومية، واعتماد ممارسات الشركات، وإدارة الوكالات الحكومية كشركات خاصة، وإقامة الشراكات مع المنشآت التجارية (Haque, 2001). ويمكن اليوم ملاحظة هذه الاتجاهات العالمية في إعادة هيكلة الإدارة في العديد من دول آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية.

ومن زاوية أكثر تحديداً، تم تحويل العديد من الوزارات والإدارات الحكومية إلى "وكالات مستقلة" شبه تجارية تتمتع بقدر كبير من الاستقلالية التشغيلية في الأمور المالية والإدارية وفيما يتعلق بالعاملين. واقتداءً بالدول المتقدمة، نفذت العديد من الدول النامية والصاعدة هذه التغييرات الهيكلية في الإدارة. ففي جنوب آسيا، أرست باكستان هيكلاً مماثلاً في قطاعات محددة مثل السكك الحديدية والهاتف وطاقة الأرياف. وفي جنوب شرق آسيا، طبقت سنغافورة البرنامج الأكثر اكتمالاً لتحويل الإدارات الحكومية كافة تقريباً إلى وكالات مستقلة على أساس إعادة هيكلة شاملة لأنظمة الميزانية والعاملين. كما ظهر، بدرجات متفاوتة، الاستقلال الإداري في الحكم (الإدارة) في إندونيسيا وماليزيا والفلبين

وتايلاند. وتمثل تلك الحركات الهيكلية الجديدة في الحكم تحولاً منقطع النظير عن النموذج البيروقراطي التقليدي المعمول به في الدول النامية.

وإلى جانب هذه المبادرات الداخلية بشأن إعادة الهيكلة، ثمة تغيرات هيكلية خارجية، وخصوصاً من حيث توسيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص. ومن خلال تنفيذ مشروعات جديدة، وتطبيق سياسات جديدة، وتقديم الخدمات، شهدت تلك الشراكة أو التحالف بين القطاعين العام والخاص توسعاً في دول آسيوية مثل الهند وإندونيسيا وماليزيا وباكستان والفلبين وسنغافورة وتايلاند وفيتنام، وإن كان هذا التحالف الأوسع بين القطاعين العام والخاص قد يؤدي في أحيان كثيرة إلى صراع في المصالح بين الوكالات العامة والشركات التجارية (Haque, 2001). كما ازداد عدد المشروعات المشتركة في الكثير من دول أفريقيا وأمريكا اللاتينية مثل الأرجنتين والمكسيك وجنوب أفريقيا. وتشير إعادة الهيكلة أعلاه للوكالات العامة على أساس تجاري وتوسيع نطاق التعاون بين القطاعين العام والخاص، إلى تضاؤل الحدود بين القطاعين العام والخاص.

التجارة الإلكترونية كمصدر للتقنية الراديكالية

تقوم الاتجاهات العالمية للعولمة والتحرير الإداري والتطور التقني وتحرير الأسواق، بإعادة هيكلة الأسواق وبتحدي المقاربات التقليدية لاكتساب الميزة التنافسية (Chakravarthy, 1997; Hamel, 2000). وتزداد الصعوبة التي تواجهها الشركات في الاحتفاظ بالميزة التنافسية على أساس الأصول المادية أو المالية، أو حتى على أساس تقنية جديدة، على اعتبار أن المنافسين القادرين على الدخول إلى الأسواق المفتوحة نفسها يمكنهم بسهولة اكتساب أصول وتقنيات مماثلة، وحتى التفوق على منافسيهم من خلال الحصول على تقنيات أكثر حداثة. لذلك، فإن على الشركات التركيز على تطوير قدرات متميزة يكون تقليدها مسألة أكثر صعوبة بالنسبة إلى المنافسين (Barney, 1997; Wernerfelt, 1984). وقد أصبح ذلك التطور مركز اهتمام ليس بين الأكاديميين فحسب،

وإنها أيضاً بين الاستشاريين التجاريين والصحافيين والمسؤولين الحكوميين وكبار رجال الأعمال (Miyazaki, 1995).

ومن النماذج السائدة لفهم الكيفية التي تكتسب بها الشركات الميزة التنافسية وتحافظ عليها والأسباب الكامنة وراء ذلك، الرؤية القائمة على الموارد لدى الشركة (Mahoney and Pandian, 1992; Schendel, 1994). ومن هذا المنظور، فإن القدرات والموارد تتيح للشركات تصور وتنفيذ استراتيجيات لتوليد عائدات بأعلى من المعدلات الطبيعية (Barney, 1997; Dierickx and Cool, 1989). ويُنظر إلى الميزة التنافسية المستدامة على أنها نتيجة للخيارات الإدارية الرشيدة والمحتاطة، والتراكم والاستخدام الانتقائيين للقدرات، وعوامل الصناعة الاستراتيجية، ونواقص سوق عوامل الإنتاج. وبرغم الجوانب المهمة التي تسلط الأدبيات القائمة الضوء عليها، فهي تركز على شرح استغلال القدرات القائمة للشركات وعلى مزايا موارد الشركات (مثل ندرتها وتفردها وصعوبة تقليدها وعدم إمكانية إبدالها).

وقد أدى ظهور الشبكات الرقمية وانتشارها، وخصوصاً شبكة الإنترنت العامة، إلى خلق فرص تجارية سواء في القطاع الراسخ أو الناشئ من الاقتصاد. وأصبح بمقدور الشركات التي تعتمد على تلك الشبكات الرقمية، أو المؤسسات الموصلة بالشبكة (Straub and Watson, 2001)، تنفيذ المعاملات، والتبادل السريع للمعلومات، والتجديد من خلال عمليات تجارية جديدة بوتيرة غير مسبوقة (Weill and Vitale, 2001). والمنظمات الممكّنة شبكياً لديها قنوات جديدة للوصول إلى العملاء، وهي قادرة على التكامل الفوري مع شركائها ضمن سلسلة الإمداد، وتتمتع بكفاءات جديدة في إدارة العمليات الداخلية، وتقدم منتجات أو خدمات رقمية جديدة. وتتطلب تلك الابتكارات التجارية الممكّنة شبكياً، والتي تمثل الخطوة الأولى ضمن عملية التمكين الشبكي على مستوى المنظمة بعامة، إعادة تشكيل موارد الشركة باستمرار وبانتظام.

وتخلق فرص التعزيز بالشبكة، في الوقت ذاته، ورطة استراتيجية وتكتيكية بالنسبة إلى العديد من الشركات التي تكافح من أجل استيعاب الوتيرة السريعة للابتكارات في مجال

تقنية المعلومات والممارسات التجارية الناشئة التي تتيحها. وذلك هو السياق الذي يتعين على كبار رجال الأعمال أن ينفذوا ضمنه استثمارات استراتيجية دفاعية وهجومية في الممارسات التجارية الجديدة الممكّنة شبكياً قبل أن يصبح من الممكن إجراء قياس منطقي للاستثمارات السابقة (Sambamurthy, 2000; Sambamurthy et al, 2003).

وتبدو بعض الشركات، من الناحية النظرية، أكثر قدرة على تجديد ممارساتها التجارية الممكّنة شبكياً مقارنة بشركات أخرى. وقد نجح بعض الشركات ذات العلامات البارزة في العالم المادي في جعل منتجاتها وخدماتها قابلة للتداول عن طريق الشبكة، وهو ما أبهج زبائنها، فيما واجهت علامات مميزة أخرى العديد من العقبات في الجهود التي بذلتها في الاتجاه نفسه. أما السؤال البحثي الذي نطرحه فهو: هل من قدرات تنظيمية قابلة للقياس تشمل العمل الجاري في مجال التمكين الشبكي؟ وإذا كانت الإجابة بالإثبات، فما تلك القدرات؟ وهل تميز تلك القدرات بين المنظمات الممكّنة شبكياً الناجحة وتلك الأقل نجاحاً؟

وتتجلى الحاجة إلى التمكين الشبكي (وإلى تطوير منظمات ممكّنة شبكياً) في البيئات التي تتسم بالمنافسة المفرطة. ذلك أن الصناعات القائمة على المنافسة المفرطة تتسم بالتغيرات السريعة في التقنية، والسهولة النسبية لدخول المنافسين وخروجهم، وغموض طلبات المستهلك، وقصر فترات الميزة التنافسية (Bogner and Bar, 2000). ويشير آخرون إلى الدينامية السوقية المماثلة باعتبارها "الأسواق العالية السرعة" حيث تكون النماذج التجارية والبنى الصناعية الناجحة غير واضحة (Eisenhardt and Martin, 2000).

وتحفز تلك الشروط التنافسية الطلب على التجديد والسرعة، فيما تعرض الشبكات الرقمية السرعة وكذلك الفرصة من أجل التجديد (Sambamurthy et al, 2003). ويتطلب الأمران أن تقوم الشركات بتطوير قدرات موثوقة للتجديد المستمر في مجال تقنية المعلومات من أجل الضرورة التنافسية ولاستغلال الميزة التنافسية القصيرة الأجل.

وتنطبق المنفعة من التمكين الشبكي كذلك في البيئات التي لا تتسم بالمنافسة المفرطة. وحتى الصناعات الناضجة، حيث قد يستمر تدفق الميزة التنافسية من مركز الصناعة أو ملكية الموارد الفريدة، معرضة للفرص أو للكفاءات الجديدة أو حتى للتهديدات التنافسية التي تفرضها الشبكات الرقمية. ويمكن أن يتيح التمكين الشبكي فرص نمو جديدة، أو يخلق مراكز دفاعية مع العملاء والموردين. ويمكن أن تتحول الشركات على نحو استباقي إلى منظمات ممكّنة شبكياً، حتى لو لم تعش، في المرحلة الراهنة، وتيرة التغير التنافسي في البيئات القائمة على المنافسة المفرطة. وفي المقابل، قد تستخدم تلك الشركات سلسلة من الابتكارات الممكّنة شبكياً لتقليص الأساس القائم للميزة التنافسية الطويلة الأجل في الوقت الذي تجني فيه سلسلة من المكاسب القابلة للتقليد القصيرة الأجل.

ويتمثل الشكل التجاري المهيمن للمنظمات الممكنة شبكياً في شبكة أو مركز تم توصيله بوساطة تقنية المعلومات. ويتواصل الموردون والعملاء والمكمّلون وشركاء التحالف ضمن سياق عملية قائمة على مزيج من التعاون والمنافسة حيث يتعاونون في إطار التحالفات ويتنافسون في إطار الائتلافات (Brandenburger and Stuart, 1996; Moore, 1996; Mitchell and Singh, 1996; Afuah, 2003). وعندما تصبح الشركات ممكّنة شبكياً، قد تعتمد ميزتها التنافسية على العلاقات التعاونية الضمنية وغير القابلة للتقليد كشبكة أو مركز مع متعاونيها/ منافسيها. ويمثل هؤلاء المتعاونون/ المنافسون مصدراً مهماً للابتكارات (Allen, 1977; von Hippel, 1988; Ahujah, 1996)، ولنقل المعرفة (Kogut, 1988)، وللمنتجات التكميلية (Grove, 1996)، وللموارد الأساسية (Brower, 1970)، من أجل الاكتساب الجماعي للميزة التنافسية كشبكة للموارد أو القدرات التكميلية. وفي اعتقادنا أن المشاركة في تلك العلاقات الشبكية تتيح إمكانات أكبر للتفوق في مجال الابتكار التجاري الممكَّن شبكياً.

الخلاصة

تم تخصيص هذا الفصل لتغطية النظرية القائمة على الموارد. وتتعلق الأسئلة الرئيسية التي يتناولها الرأي القائم على الموارد بالأسباب التي تؤدي إلى اختلاف الشركات والاقتصادات وبالكيفية التي تحققان بها الميزة التنافسية وتحافظان عليها. وقد أشير إلى أن

القدرات المتنوعة تكسب الكيانات الاقتصادية خصائصها الفريدة، وأنها تمثل الطبيعة الأساسية للميزة التنافسية.

وينطلق هذا الكتاب من فرضية تتأسس على أن الموارد ترتكز في بيئة، وتعتمد على خصائص تلك البيئة، ومن ثم فإن التركيز على مورد أو آخر يمكن أن يخلق ميزة (أو قصوراً) استراتيجياً؛ مما قد يؤدي إلى نتائج إيجابية (أو سلبية). ولم يقم سوى القليل من الباحثين بتحليل قضية الميزة المستدامة للكيانات الاقتصادية من حيث العوامل القائمة على الموارد والعوامل المؤسسية، وتوصلوا إلى أن الكيانات بإمكانها خلق رأس المال المؤسسي أو تطويره لتعزيز الاستعمال الأمثل للموارد (Oliver, 1997). لذلك، فإن على الكيانات الاقتصادية أن تدير السياق الاجتماعي لمواردها وقدراتها حتى تصبح ربحية.

وثمة نقص في الأبحاث التي تستخدم النظرية القائمة على الموارد وتدرس الفرق بين الاستراتيجيات على المستوى الكلي ضمن السياق الاجتماعي للاقتصادات النامية. وكما هي الحال بالنسبة إلى معظم الموارد التي تخلق ميزة تنافسية على المستوى الجزئي، فإن موارد خلق الميزة التنافسية على المستوى الكلي في الاقتصادات النامية هي موارد غير ملموسة أساساً. وبرغم أن بعض القدرات موحدة عبر الاقتصادات كافة (ميزة السبّاق بالمبادرة مثلاً)، فإن البعض الآخر يكتسي أهمية أكبر في الاقتصادات النامية (Hoskisson et al, 2000).

وتهتم الأدبيات الاقتصادية بإمكانات توليد العائدات لدى الاقتصادات النامية، وهي بذلك تركز أساساً على الاقتصادات النامية والصاعدة الكبيرة مثل الصين والهند وروسيا. وتُحكم الشركات القادرة على إدارة البيئات المثبطة في الاقتصادات النامية قبضتها على المزايا التي يكتسبها السبّاق بالمبادرة. بيد أنه في الاقتصادات النامية، من الصعب أن تتحقق تلك المزايا في غياب بنية تحتية مؤسسية سليمة. لذلك، من الضروري فهم العلاقة بين النجاح (أو الفشل) الاقتصادي والطبيعة المتغيرة للبيئة المؤسسية.

الفصل الرابع

الفرضيات: المنهجية والتطوير

المقدمة

يقوم الرأي القائم على الموارد لدى الشركة على أن أداء الكيان الاقتصادي يرتبط، من بين جملة أمور أخرى، بالموارد والمهارات المستخدمة، وكذلك بخصائص الكيان الاقتصادي التي تتسم بالندرة وبصعوبة التقليد أو الإحلال. ويرتكز هذا المفهوم أساساً على نظرية كواس (Coase) بشأن الشركة، حيث ترى أن الشركة هي تركيبة من التحالفات المترابطة ببعضها على نحو يؤدي إلى خفض تكلفة إنتاج السلع والخدمات التي ستسلم إلى السوق (Coase, 1937). ومن الآراء المعززة لذلك الرأي القائم على الموارد، ذلك الذي يقول إن الاقتصاد يمكن أن يحقق ميزة تنافسية من خلال بناء الموارد التي تعمل معاً لتوليد قدرات تنظيمية وقطرية الأساس (Bharadwaj, 2000). وتتيح تلك القدرات للكيانات الاقتصادية وللاقتصادات بعامة اعتماد وتكييف عمليات تمكنها من تحقيق مستوى إنتاجي مرتفع انطلاقاً من قدر محدد من المدخلات، أو من الحفاظ على مستواها الإنتاجي انطلاقاً من كمية أقل من المدخلات.

ونقوم في هذا الفصل بتطوير مجموعة من الفرضيات بهدف إجراء تحليل منظم لنشاطات التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية لدى عينة من الاقتصادات النامية والصاعدة. وتأسيساً على النظرية القائمة على الموارد، فإن المبدأ العام يكمن في أنه بالإضافة إلى البنية الأساسية المادية التي تفسر قدراً كبيراً من التباين في الاستخدام الأساسي للإنترنت وفي مدى استعداد كل دولة إلكترونياً، فإن نشاطات التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية تعتمد كذلك بدرجة كبيرة على البيئة المؤسسية المساعدة مثل احترام "سيادة القانون" على المستوى الوطني، وتوافر قنوات الدفع الموثوقة مثل

البطاقات الائتمانية، ودعم القيادة العليا، ووجود قانون لتنظيم التعاملات الإلكترونية، وغير ذلك.

وبرغم الاهتمام الواسع الذي تلقاه التجارة الإلكترونية كوسيلة يمكنها إحداث تحول في الاقتصادات العالمية، فهي ماتزال ظاهرة تخص أمريكا الشمالية أساساً. وإذ تتباين التقديرات، فإن ثمة قبولاً عاماً أن أكثر من نسبة 75٪ من المعاملات الإلكترونية محصور ضمن حدود الولايات المتحدة الأمريكية. ويدل التطور البطيء للتجارة الإلكترونية في الدول الأخرى على مفارقة؛ بالنظر إلى الجاذبية البديهية التي تنطوي عليها فكرة أن العصر الرقمي يعني "موت المسافات" (Cairncross, 1997).

وبالإضافة إلى ذلك، فإن بعض الاقتصادات النامية والصاعدة، مثل الإمارات العربية المتحدة وسنغافورة والبحرين، أبلت بلاء أفضل بكثير من غيرها في رقمنة تجارتها الإلكترونية. وإذ كان هذا اللغز سبباً في الكثير من التخمينات، فإن التحليل المنظم لهذه الظاهرة ظل على نطاق ضيق. وحسب علمنا، فإنه ليس إلا القليل من التحليلات التجريبية بشأن الشروط الواجب توافرها من أجل تطوير أسواق إلكترونية قابلة للحياة في الدول النامية.

ويمكن عموماً تصنيف الأبحاث التي أجريت بشأن تأثير تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية على الاقتصاد من حيث الإنتاجية وقيمة الأعمال إلى فئتين، وهما: (1) المقاربة القائمة على الإنتاج والاقتصاد، و(2) المقاربة العملياتية التوجه (Barua and Mukhopadhyay, 2000). وتستخدم المقاربة القائمة على الإنتاج والاقتصاد دوالّ إنتاجية لدراسة العلاقة بين الإنتاج ومدخلات إنتاجية، مثل رأس المال والعمالة المصنفة وغير المصنفة وفق تقنية المعلومات.

وبرغم مرور السنوات الطويلة التي استمر خلالها الجدل بشأن "مفارقة الإنتاجية" موضع النزاع، تمكن العديد من الباحثين من تقدير دوالّ إنتاجية ومن إيجاد علاقة إيجابية نسبياً بين الاستثمار في تقنية المعلومات، بما في ذلك الاستثمار في تقنية التجارة الإلكترونية،

والإنتاجية. وقد ظهرت عدة دراسات أخرى تدعم تلك النتائج وتستحث قدراً كبيراً من الأدبيات في هذا المجال (Brynjolfsson and Yang, 1996). وكما يبين هيت وبرينيولفسن (Hitt and Brynjolfsson, 1996)، فإنه إذ ترتئي نظرية الإنتاج أن انخفاض أسعار تقنية المعلومات سيولد مزايا في شكل انخفاض تكاليف الإنتاج لمستوى معين من الإنتاج، فإن الصورة غير واضحة فيما يتعلق بما إذا كان أداء الكيانات الاقتصادية سيحقق مزايا أفضل من حيث الربحية الزائدة على المعدل الطبيعي.

وتهدف المقاربة العملياتية التوجه إلى تفسير العملية التي تحسِّن استثمارات تقنية المعلومات من خلالها الأداء التشغيلي الوسيط، وهو ما قد يؤثر بدوره في ارتفاع مستويات الأداء المالي. وتقوّم دراسة أجراها موخوبادياي وآخرون (Mukhopadhyay et al, 1995) في مرحلة مبكرة القيمة التجارية للتبادل الإلكتروني للبيانات في بيئة تصنيعية. وتشير النتائج التي توصلوا إليها إلى أن التبادل الإلكتروني للبيانات يسهل الاستخدام الفاعل للمعلومات لتنظيم حركات المواد بين المصنعين والموردين؛ ما يؤدي إلى تحقيق تخفيضات كبيرة في التكلفة والمخزون. ويشترك التبادل الإلكتروني للبيانات كنظام معلوماتي بين المنظمات، في بعض جوانبه، مع المبادرات التي ترتكز على الإنترنت، لكنه يختلف مع ذلك عنها في أمور هامة؛ باعتباره عموماً تقنية أكثر كلفة وخصوصية، يتحكم فيها أحد كبار المصنعين أو الموردين.

وفي المقابل، قد تحفز تقنيات الإنترنت ظهور تباينات واسعة النطاق ضمن المنظمة الواحدة، وكذلك في تعاملات تلك المنظمة مع عملائها ومورديها. وتجدر الإشارة إلى أن معظم تلك الدراسات أجري قبل الاستخدام المكثف للإنترنت، وهي بالتالي لم تتضمن متغيرات ترتبط بمبادرات الإنترنت وبقدرات التجارة الإلكترونية.

ويشكل الرأي القائم على الموارد إطاراً واعداً لتعزيز الأساس النظري لقيمة التجارة الإلكترونية؛ إذ إنه يربط بين الأداء الاقتصادي والموارد والقدرات الاقتصادية والتنظيمية. وتخلق الكيانات الاقتصادية مزايا أدائية من خلال جمع الموارد التي تعمل معاً من أجل

خلق قدرات إضافية (Penroe, 1959; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1984). ولتحقيق مزايا مستدامة لابد من أن تكون تلك الموارد أو مجموعات الموارد ذات قيمة اقتصادية، أو نادرة نسبياً، أو صعبة التقليد أو الحركة بين الكيانات الاقتصادية (Barney, 1991). ويمكن تجميع الموارد ودمجها ضمن عناقيد فريدة بما يتيح قدرات متميزة للشركة العاملة ضمن الكيان الاقتصادي (Teece et al, 1997).

وفي الأدبيات الخاصة بأنظمة المعلومات، تم استخدام الرأي القائم على الموارد لتفسير كيف أن الشركات يمكنها خلق قيمة تنافسية من أصول تقنية المعلومات، وكيف أن الاستدامة تكمن في المهارات المتاحة لتعزيز تقنية المعلومات، أكثر مما تكمن في التقنية نفسها. ويعتمد مردود تقنية المعلومات بدرجة كبيرة على الكيفية التي تعمل بها موارد تقنية المعلومات المختلفة معاً لتحقيق التآزر. وتشكل الحواسيب وقواعد البيانات والأنظمة الفنية وشبكات الاتصال ركيزة موارد البنية الأساسية لتقنية المعلومات المتاحة لأي كيان. وبرغم أن المكونات التي تدخل في البنية الأساسية لتقنية المعلومات شبيهة بالسلع، فإن عملية دمج المكونات لتطوير بنية أساسية تكاملية تتواءم والسياق الاستراتيجي لأي شركة معقدة وغير مفهومة على نحو كامل (Milgrom and Roberts, 1990; Weill and Broadbent, 1998).

وقد تم توسيع نطاق الرأي القائم على الموارد بمنظور القدرات الديناميية؛ لمعالجة الجانب العملي للأسواق غير المستقرة والتغير التقني السريع. ويشير منظور القدرات الديناميية إلى قدرة الشركة على تحقيق أشكال جديدة من الميزة التنافسية من خلال تجديد مواردها التقنية والتنظيمية والإدارية لتتواءم وبيئة الأعمال المتغيرة (Teece et al, 1997; Eisenhardt and Martin, 2000). وفي هذه البيئة، تصبح القدرات التي تتيح إعادة التشكيل السريعة والهادفة لموارد الشركة هي الوسيلة التي يتم من خلالها الحصول على المركز اللائق ضمن الصناعة وكذلك على الموارد الفريدة في الوقت المناسب. ويعني هذا النموذج أن القدرات الديناميية هي قدرات تغيّرية المنحى أساساً بما يساعد الكيانات

الاقتصادية على إعادة تشكيل قاعدة مواردها، بما يلبي الطلبات المتزايدة للعملاء ويواكب استراتيجيات المنافسين.

إن القدرة على استباق التغير التقني واعتماد الاستراتيجيات الملائمة يمكن أن يخلق مسار نمو يؤدي إلى تحقيق ميزة أدائية (Teece et al, 1997). وتكون الموارد ديناميية نظراً إلى أن الكيانات الاقتصادية تواصل باستمرار بناء قدراتها الداخلية والخارجية وتكييف تلك القدرات وإعادة صياغتها بما يحقق التطابق مع بيئة الأعمال المتغيرة عندما تصبح وتيرة التغير التقني سريعة، والوقت الذي يستغرقه الوصول إلى السوق حرجاً، وطبيعة المنافسة والأسواق في المستقبل صعبة التحديد (Teece et al, 1997).

وتولد القدرات الديناميية تركيبات من الموارد التي تؤدي إلى صياغة استراتيجيات مولدة للقيمة (Eisenhardt and Martin, 2000). وبما يتماشى ومنظور القدرات الديناميية، يمكن اعتبار التجارة الإلكترونية قدرة ديناميية. وتقوم المنظمات المعززة بالإنترنت باستمرار بإعادة تشكيل مواردها الداخلية والخارجية لاستخدام شبكات رقمية بهدف استغلال الفرص التجارية. لذلك، فإن المنظمات المعززة بالإنترنت تمثل خصائص القدرات الديناميية نظراً إلى أنها تطبق الممارسات الروتينية، والمعرفة السابقة والناشئة، والعمليات التحليلية، والقواعد البسيطة لتحويل تقنية المعلومات إلى قيمة للعميل (Bharadwaj et al, 2000; Sambamurthy et al, 2001; Wheeler, 2002).

وبما أن هذا الكتاب يسعى إلى إثراء الأدبيات بشأن قيمة تقنية المعلومات بحيث تشمل مبادرات التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية المعززة بالإنترنت في الدول النامية، فإنه من الطبيعي التساؤل عما إذا كانت مبادرات الإنترنت تختلف عن تقنيات ما قبل الإنترنت (مثل الحواسيب الشخصية والأنظمة الحاسوبية الرئيسية). وفي الواقع، إن الخصائص الاقتصادية للإنترنت تختلف اختلافاً كبيراً عن تقنيات الحاسوب لفترة ما قبل الإنترنت. وتعد الإنترنت فريدة من حيث ما تتيحه من سهولة في التوصيل، وتفاعلية، وتكامل مفتوح للشبكة (Kauffman and Walden, 2001; Shapiro and Varian, 1999). وتؤثر تلك

الخصائص تأثيراً شديد التباين على مدى الاتصال بالعملاء وغنى المعلومات. فقبل الإنترنت، كانت الشركات تستخدم في كثير من الأحيان تقنيات مستقلة وخاصة لإيصال بيانات ناقصة. وكان من الأمور الصعبة و/ أو المكلفة بالنسبة إلى الشركات أن تتواصل مع زبائنها ومورديها وشركائها التجاريين. وفي المقابل، تتيح الإنترنت قناة مزدوجة الاتجاه وفورية لتبادل المعلومات بين الشركة وعملائها ومورديها.

وبالنظر إلى تلك الإمكانات الفريدة للإنترنت، اعتمد الكثير من الدول التجارة الإلكترونية كاستراتيجية للنمو والتنمية. بيد أن الطريقة التي ترتبط بها التجارة الإلكترونية بالعمليات التجارية تختلف من دولة إلى أخرى. وفي الواقع، فإن الكيفية التي تعزز بها الكيانات الاقتصادية استثماراتها بما يولد موارد فريدة معززة إلكترونياً وقدرات خاصة، هي التي تحدد الفاعلية الشاملة للتجارة الإلكترونية. وتستفيد الكيانات الاقتصادية، سواء في القطاع العام أو الخاص، من الإنترنت عندما تدمج قدرات التجارة الإلكترونية ضمن بنيتها على نحو يحقق التعاضد المستدام بين الموارد. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي التكامل بين قدرة التجارة الإلكترونية والبنية الأساسية لتقنية المعلومات إلى تحسين قدرة الوحدات الاقتصادية على التواصل ومدى تكيفها واستجابتها على المستوى الجزئي، وهو ما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وخفض التكاليف على المستوى الكلي.

ومن الممكن أن يساعد ما تتيحه الإنترنت من قدرة على التواصل وتبادل مفتوح للبيانات على إزالة أوجه عدم التوافق في الأنظمة القديمة للمعلومات. فأنظمة تقنية المعلومات الرئيسية (مثل التبادل الإلكتروني للبيانات) التي لا تؤدي إلا إلى تحسن هامشي في الأداء في الظروف العادية يمكن أن تولد مزايا هائلة عندما تجتمع مع الإنترنت. وتوفر القدرة الكبيرة على التواصل، التي تتيحها الإنترنت، حيزاً أكبر من التفاعل المباشر بين العملاء وتقاسماً أوثق للبيانات بين الموردين.

ويمكن اعتماد التجارة الإلكترونية القائمة على الإنترنت لتعزيز أنظمة تقنية المعلومات التقليدية بطرق عدة، من بينها: استعمال الواجهات الشكلية graphical interface على

الشبكة لتسهيل استخدام أنظمة تخطيط الموارد بالمنشآت، واستعمال المعدات الوسيطة المرتبطة بالإنترنت لجعل توصيلات التبادل الإلكتروني للبيانات أكثر مرونة وأقل تكلفة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة، وربط قواعد البيانات الضخمة من خلال بروتوكول مشترك للإنترنت وجعل المشاركة فيها مفتوحة، واستخدام الاتصال على أساس لغة الترميز الموسعة XML لزيادة القدرة على تبادل الفواتير ووثائق الدفع إلكترونياً بين الشركات، وتحليل البيانات الإلكترونية من أجل الوصول إلى فهم أفضل لطلبات العملاء.

وتأسيساً على ما تقدم، فإنه من الضروري التركيز على تآزر الموارد كمسار واعد لتحقيق الفاعلية في مجالي التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. ويوفر الرأي القائم على الموارد أساساً نظرياً صلباً لدراسة السياقات والأحوال التي يمكن أن تؤدي في إطارها الاقتصادات القائمة على التجارة الإلكترونية والإنترنت إلى المزيد من الإنتاجية والتحسينات في الأداء لدى الاقتصادات الصاعدة والنامية. ويوجهنا هذا الرأي بصفة خاصة نحو مركز مستقر ومحكم، يعي الجانب السلعي للتقنية في حد ذاتها ويسمح، في الوقت ذاته، بقيام الرابطات التآزرية الناتجة عن الجمع بين قدرات التجارة الإلكترونية، والأشكال الأخرى للبنية الأساسية لتقنية المعلومات، والموارد الأخرى.

ومما لا شك فيه أن العائق الأهم أمام تطوير التجارة الإلكترونية في العديد من الدول النامية يكمن في نقص البنية الأساسية المادية الضرورية، ولاسيما الاستخدام المنزلي للحواسيب الشخصية ونظام اتصالات كفء التكلفة. لكن مؤشرات الاقتصاد المؤسسي الجديد تدعم فكرة أن علينا النظر إلى ما وراء تلك المؤشرات المباشرة لدراسة الكيفية التي تسهم بها البيئة المؤسسية في دولة ما في زيادة (أو تقليص) الثقة بسوق جديدة مثل التجارة الإلكترونية/ الحكومة الإلكترونية، وتدعم الاستثمار الخاص في الوسط الجديد. وتشير الأدلة التجريبية إلى أن نزاهة البيئة المؤسسية، وبخاصة من حيث احترام "سيادة القانون"، أمر مهم من أجل تطوير التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. وتلك فقط هي البيئة التي يمكن فيها للمشاركين في المعاملات الإلكترونية أن يشعروا بالثقة بأن الأداء سيكون مرضياً، وأن الإجراءات القانونية المناسبة ستتخذ في حال انهيار المعاملة.

ويناقش أوكسلي ويونج (Oxley and Yeung, 2001) في البحث الذي أجرياه قضية موثوقية المعاملات في الأسواق الإلكترونية، ويستكشفان دور المؤسسات في دعم نمو التجارة الإلكترونية. ويطور المؤلفان إطاراً تحليلياً للمقارنة بين الدول من حيث بيئة التجارة الإلكترونية في كل منها مع التركيز على العوامل المباشرة التي تساعد على النمو مثل البنية الأساسية المادية، وعلى الجوانب غير الملموسة الكامنة وراء البيئة المؤسسية.

وتأسيساً على ما سبق، فمن المنصف الافتراض بأن القدرات التي تتيحها تقنية المعلومات والاتصالات تمثل أحد المكونات الرئيسية لقدرات الاقتصادات، وقد حددت الدراسات الأخيرة عدداً من قدرات محددة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات التي تتيح تحقيق ميزة تنافسية. ويصنف بارادواج (Bharadwaj, 2000) القدرة الأساسية لأي كيان في مجال تقنية المعلومات والاتصالات على أنها تتألف من: (1) بنية أساسية مادية في مجال تقنية المعلومات، و(2) موارد بشرية في مجال تقنية المعلومات (بما فيها المهارات الفنية والإدارية في مجال تقنية المعلومات)، و(3) موارد ممكّنة من استخدام تقنية المعلومات (مثل التوجه نحو العميل، والأصول المعرفية، والتآزر). ونضيف إلى ما سلف عوامل غير ملموسة أخرى مثل تلك التي حددها أوكسلي ويونج أعلاه.

طبيعة الموارد

كما ورد في الفصل الثالث، وحسبما ذكر فرنرفلت (Wernerfelt, 1984, p. 172)، فإن الموارد قد تتضمن «أي شيء يمكن اعتباره مصدر قوة أو ضعف لدى شركة معينة»، وبالتالي يمكن تعريفها على أنها «الأصول الملموسة وغير الملموسة المرتبطة بشكل شبه دائم بالشركة». وبتطبيق أفكار فرنرفلت على وضع الدولة النامية، يشار إلى أن الموارد تساعد الدولة على تحقيق مزايا تنافسية طويلة المدى بقدر ما تكون تلك الموارد نادرة أو صعبة التقليد أو بلا بديل مباشر، وبما يمكّن الكيانات الاقتصادية من اقتناص الفرص أو تجنب التهديدات (Barney, 1991). لكن إذا توافرت تلك الموارد لجميع الكيانات الاقتصادية

الأخرى، فهي (أي الموارد) لن تصبح قادرة على الإسهام في العائدات المرتفعة، وسيبدد توافرها أي مزايا خاصة. لذلك لابد من أن تكون الموارد صعبة الخلق أو الشراء أو الإبدال أو التقليد. وتعد هذه النقطة الأخيرة أساسية بالنسبة إلى النقاشات بشأن الرأي القائم على الموارد (Barney, 1991; Lippman and Rumelt, 1982; Peteraf, 1993).

ويلاحظ أن ثمة موارد عدة يمكنها الوفاء بتلك المعايير، وإن اختلفت درجة الفاعلية باختلاف الظروف المحيطة. ومن ذلك: براءات الاختراع أو حقوق الطبع، والعلامات التجارية، ومراكز التوزيع الرئيسية، والعقود الحصرية بشأن عوامل الإنتاج الفريدة، والمواهب التقنية والإبداعية الفريدة، والمهارات في مجالي التعاون والتنسيق (Black and Boal, 1994).

وتوجد اتجاهات عدة يمكن توجيه الرأي القائم على الموارد صوبها عندما يتعلق الأمر بالاقتصادات النامية. ومن المهم بمكان وضع بعض الخطوط الواضحة للتمييز بين الفئات المختلفة للموارد التي يمكنها توليد عائدات اقتصادية غير عادية. وبالإضافة إلى ذلك، يتعين على الرأي القائم على الموارد، كي يكمل توجهه الداخلي، أن يحدد البيئات الخارجية التي تعود فيها الموارد المختلفة بأكبر فائدة (Burns and Stalker, 1961; Thompson, 1967). وعلاوة على ذلك، يجب على الرأي القائم على الموارد أن يبدأ في النظر في الظروف التي يكون للموارد فيها أفضل تأثير في الإنتاج (Amin and Shoemaker, 1993). وحسب بورتر (Porter, 1991, p. 108)، فإن «الموارد لا تصبح ذات مغزى سوى في سياق القيام بنشاطات معينة لتحقيق ميزة تنافسية معينة. ويمكن تعزيز القيمة التنافسية للموارد أو إزالة تلك القيمة من خلال التغيرات في التقنية، وسلوك المنافسين، وحاجات المشترين، وهو ما سيغفله التركيز المنغلق على الموارد».

وتأسيساً على أدبيات النظرية القائمة على الموارد، يمكن تناول الموارد ضمن فئتين عريضتين هما: الموارد القائمة على الملكية، والموارد القائمة على المعرفة. والموارد القائمة على الملكية ملموسة (الأرض، والمباني، والمعدات، والمكنات...الخ)، أما الموارد القائمة على

المعرفة فهي غير ملموسة (المهارات، والكفاءات، والخبرات، والعلاقات، والتحالفات، والبنى والأنظمة الداخلية للمنظمات).

وقد سعى عدد من الباحثين إلى تصنيف الموارد على أساس المعايير والأطر الشكلية المختلفة. ويرى بارني (Barney, 1991) أن الموارد يمكن تصنيفها على أنها: مادية، وبشرية، ورأسمالية. ويضيف جرانت (Grant, 1991) إلى قائمة التصنيف، الموارد المالية والتقنية والأخرى القائمة على السمعة. وقد قام باحثون آخرون بالاستعانة مجدداً بتلك المعايير الأولية للخروج بأنماط جديدة.

وكما ذكرنا آنفاً، فإن أحد المعايير الأساسية للنظرية القائمة على الموارد، الحواجز أمام تقليد الموارد. فالموارد بعضها لا يمكن تقليده لأنه محمي بحقوق ملكية، مثل: العقود أو صكوك الملكية أو براءات الاختراع. وثمة موارد أخرى محمية بالحواجز المعرفية التي تمنع المنافسين من تقليد عمليات أحد الكيانات أو إحدى مهاراته.

وتتناول حقوق الملكية السيطرة على الموارد التي تتحكم في أصل محدد وواضح (Barney, 1991). وعندما يتمتع أحد الكيانات بالملكية الحصرية لأحد الموارد القيمة التي لا يمكن قانوناً تقليدها من قبل المنافسين، فهذا يعني أنه يتحكم في ذلك المورد. ويمكنه بذلك الحصول على عائدات أعلى إلى أن تتغير الظروف بما يؤدي إلى انخفاض قيمة ذلك المورد. ويضطر أي منافس يرغب في امتلاك المورد إلى دفع القيمة المستقبلية المخصومة لعائداته الاقتصادية المتوقعة (Barney, 1991). وتعد العقود الطويلة الأجل والقابلة للإنفاذ التي تحتكر عوامل الإنتاج النادرة أو تمثل الحقوق الحصرية لتقنية قيّمة أو تقيد قنوات التوزيع، أمثلة على الموارد القائمة على الملكية. وتحصن تلك الموارد المؤسسات من المنافسة من خلال خلق وحماية الأصول غير المتاحة للمنافسين الفعليين أو المحتملين (Black and Boal, 1994).

ويدرك معظم المنافسين قيمة الموارد القائمة على الملكية الموجودة لدى منافسيهم، وقد تكون لديهم أيضاً المعرفة اللازمة لتقليد تلك الموارد، لكنهم لا يملكون الحق القانوني

لتقليدها بنجاح. وقد يمكن القول إنه كيما تولّد الموارد القائمة على الملكية عائدات اقتصادية غير عادية، فإنها لابد من أن تكون محمية من العقود القانونية الحصرية، والقيود التجارية، والسبّاقين بالمبادرة (Conner, 1991; Grant, 1991).

وتتم حماية الموارد القائمة على الملكية من التقليد عن طريق حقوق الملكية، فيما تتم حماية الموارد القائمة على المعرفة من التقليد عن طريق الحواجز المعرفية. ولا يمكن تقليد تلك الموارد نظراً لكونها، إلى حد كبير، فريدة وصعبة الفهم بما تتطلبه من مهارات مراوِغة ويصعب تحديد ارتباطها بالنتائج (Lippman and Rumelt, 1982). وكثيراً ما تكون الموارد القائمة على المعرفة في شكل مهارات محددة، بما فيها المهارات التقنية والإبداعية والتعاونية. وهي تتيح للمنظمات أن تزدهر، ليس من خلال منع المنافسة وإنما من خلال تزويد الكيانات بالمهارات التي تمكنها من تكييف منتجاتها مع حاجات السوق والتعامل مع التحديات التنافسية. ومن المهم هنا الإشارة إلى أن حماية الحواجز المعرفية ليست مطلقة، حيث إنه من الممكن أن يقوم آخرون بتطوير معارف ومهارات مماثلة، لكن ذلك عادة ما يستغرق وقتاً طويلاً؛ ما يسمح للشركة بأن تطور مهاراتها بدرجة أكبر وتستخدم تلك المهارات بطرق متميزة (Lado and Wilson, 1994).

وإلى جانب الموارد القائمة على الملكية وتلك القائمة على المعرفة، تشير القراءات في الاقتصاد المؤسسي الجديد إلى أن علينا النظر إلى ما وراء تلك المؤشرات المباشرة لفهم الكيفية التي تسهم بها البيئة المؤسسية لدى إحدى الدول في زيادة أو تقليص الثقة بسوق جديدة ومدى دعمها للاستثمار الخاص في الوسيلة الجديدة. وإلى جانب الموارد المادية المؤسسية، فإن الموارد المعرفية هي أيضاً محددات هامة لمدى النجاح الذي يمكن أن تطبَّق به التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية في الاقتصادات النامية.

ويمثل الاقتصاد المؤسسي الجديد محاولة لدمج نظرية مؤسسية في الاقتصاد. لكن على عكس المحاولات العديدة السابقة لقلب النظرية الكلاسيكية الجديدة أو استبدالها، فإن الاقتصاد المؤسسي الجديد يقوم على النظرية الكلاسيكية الجديدة ويحولها ويوسعها بما

يمكنها من التعامل مع مجموعة من القضايا التي تخرج عن نطاق معرفتها. أما ما يحافظ عليه ويطوره، فهو الفرضية الأساسية للندرة، وأما ما يستبعده فهو العقلانية الذرائعية. وينظر الاقتصاد المؤسسي الجديد إلى الاقتصاد من حيث هو نظرية اختيار معرضة للقيود، وهو يستفيد من نظرية الأسعار كجزء أساسي من تحليل المؤسسات.

البيئة المؤسسية

من المحتمل أن تصبح التجارة الإلكترونية من بين الآليات الأقوى للبث، وسينتشر من خلالها التغيير الذي تحفزه التقنية بين الكثير من الدول النامية والصاعدة. ومن المؤكد أن تطبيق تقنية المعلومات والاتصالات على الصحة أو التعليم مثلاً يمكن أن يسهم في تحقيق الأهداف الإنمائية الأساسية، ويمكن أن يؤدي على المدى الطويل إلى تحقيق زيادة في الإنتاجية. لكن الحركة التصاعدية للنمو الاقتصادي الذي يمكن أن تحدثه التجارة الإلكترونية قد يؤدي ربما إلى مساهمة أكثر مباشرة واستدامة في خفض الفقر وتحقيق التقدم الاقتصادي، وهما من أهداف الألفية التي وضعتها الأمم المتحدة.

ومن خلال معالجة المستويات المنخفضة نسبياً للإنتاجية في عدد كبير من الدول النامية، فإن اعتماد التجارة الإلكترونية في تلك الدول يمكن أن يؤدي بصورة خاصة إلى تحقيق تحسن نسبي كبير في الإنتاجية. وفي معظم الحالات، لا تنبع تلك المكاسب مباشرة من التقنية نفسها، وإنما من خلال تحسنات تراكمية نتيجة للتغيرات التنظيمية في عملية الإنتاج والتي تصبح ممكنة (أو حتمية) بسبب التقنية. ومن العوامل المشجعة أن التجارة الإلكترونية بدأت في الانتشار في عدد من الدول النامية بوتيرة أسرع مما كانت عليها الحال أثناء الثورات التقنية السابقة. وللتعجيل بمسيرتي التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية وتسهيل انتشارهما، لابد من أن تكون البيئة المؤسسية في الاقتصادات النامية والصاعدة مواتية.

وحسبما ذكر ديفيس ونورث (Davis and North, 1971, pp. 6-7)، فإن البيئة المؤسسية هي «تلك المجموعة من القواعد السياسية والاجتماعية والقانونية الأساسية التي

تشكل الأساس للإنتاج وللتبادل وللتوزيع. ومن بين الأمثلة على ذلك، القواعد التي تنظم الانتخابات وحقوق الملكية وحق التعاقد». وقد أصبح هناك تقليد بحثي راسخ ضمن الاقتصاد المؤسسي الجديد يربط خصائص البيئة المؤسسية بمدى الاستثمار الخاص وطبيعته. ويدرس جزء من هذا العمل تأثير الخصائص العامة للدولة القومية (مثل Levy and Spiller, 1996; Henisz and Zelner Bennet, 2001)، فيما ركز آخرون على جوانب محددة من البيئة القانونية أو التنظيمية (مثل: Oxley, 1999).

أما السؤال المهم الذي ينتظر الإجابة فهو: ما أهم جوانب البيئة المؤسسية من أجل الارتقاء بنزاهة المعاملات التجارية الإلكترونية، وبالتالي دعم الاستثمار في تلك الأسواق الجديدة؟ من منظور مؤسسي وتأسيساً على الأبحاث السابقة، يمكن تحليل هذا السؤال من حيث الجانبان الرئيسيان التاليان:

1. النزاهة الشاملة للنظام القانوني بالدولة من حيث مدى خضوع الاقتصاد لسيادة القانون.

2. موثوقية قنوات الدفع المتاحة للمشاركين في التجارة الإلكترونية، والتي ترتبط بدورها بالمؤسسات واللوائح المالية في الدولة، وبوجود قانون ينظم المعاملات الإلكترونية.

ويمكن للدول النامية والصاعدة الاستفادة من الفرص التي تتيحها التجارة الإلكترونية لاستغلال المزايا التنافسية التي لا يمكن تحقيقها في "الاقتصاد القديم". فالتجارة الإلكترونية تتيح للمشروعات الصغيرة والمتوسطة القدرة على الدخول إلى الأسواق الدولية التي كان من الصعب دخولها بسبب ارتفاع تكلفة المعاملات ووجود حواجز أخرى تمنع الدخول. وأصبح من الممكن تقديم الخدمات الكثيفة الاعتماد على العمالة إلكترونياً، وإتاحة فرص جديدة للدول النامية بعمالة أرخص نسبياً. ومن الأمثلة على ذلك ظهور صناعات ناجحة مثل تطوير البرامج وتقديم الخدمات عن طريق الهاتف في العديد من الدول.

وبفضل التجارة الإلكترونية، يمكن أيضاً للرواد في الدول النامية الحصول على خدمات ذات صلة بالتجارة تتسم بانخفاض التكلفة وارتفاع الجودة (مثل التمويل والمعلومات التجارية) بما يمكنهم من الإفلات من الاحتكارات الفعلية. وأخيراً، يمكن أن تحفز التجارة الإلكترونية النمو في الدول النامية من خلال المساعدة على تحسين الشفافية في تشغيل الأسواق والمؤسسات العامة. فعلى سبيل المثال، يمكن، من خلال تبسيط إجراءات الأعمال، أن تساعد التجارة الإلكترونية ليس فقط على خفض التكلفة التي تتحملها المشروعات التجارية من جراء الالتزام بالقواعد المحلية والدولية ذات الصلة بالتجارة، ولكن على خفض تكلفة الفساد أيضاً، وهو عبء عادة ما يثقل كاهل المشروعات الصغيرة والمتوسطة واللاعبين الضعفاء الآخرين في الاقتصاد.

ويتطلب تحقيق جميع تلك المزايا الواعدة اتخاذ عدد من الإجراءات وإرساء عدد من الآليات المؤسسية، من أجل تهيئة بيئة مواتية للتجارة الإلكترونية ومعالجة مجالات، مثل البنية الأساسية والتطبيقات ونظم الدفع والموارد البشرية والإطار القانوني والضرائب...الخ.

ويبين التحليل التالي لنجاح التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية في مجموعة من الدول النامية كيف أن قياسات البنية الأساسية المادية ليست وحدها المهمة جداً من أجل تفسير التباينات في الاستخدامات الأساسية للتجارة الإلكترونية والإنترنت، إذ إن القياسات المؤسسية غير الملموسة هي أيضاً أساسية من أجل نجاح التجارة الإلكترونية. ويدرس هذا الفصل درجة اعتماد نجاح التجارة الإلكترونية والحواسيب الإلكترونية على مدى قوة عدد من الموارد المؤسسية والمعرفية والمادية.

ونتناول في الأقسام التالية أربعة مؤشرات تم تطويرها من قبل وكالات مختلفة لقياس مدى استعداد الدول في مجالي تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية. وتلك المؤشرات هي: مؤشر مجتمع المعلومات، ومؤشر الحكومة الإلكترونية، ومؤشر الحرية الاقتصادية، ومؤشر الاستعداد الشبكي أو جاهزية التوصيل بالشبكة. ثم ننتقل من بعد ذلك إلى تطوير فرضيات

وتلخيص الفصل ضمن قسم ختامي. ويغطي الفصل الخامس القياسات التشغيلية وجمع البيانات والأساليب الإحصائية وتحليل البيانات بالإضافة إلى النتائج التجريبية.

مؤشر مجتمع المعلومات

مؤشر مجتمع المعلومات هو أول مؤشر في العالم يقيس قدرات 55 دولة على المشاركة في ثورة المعلومات. وهو يزود المخططين الحكوميين وشركات تقنية المعلومات والاتصالات العالمية وشركات إدارة الأصول العالمية بالبيانات والتحاليل اللازمة لقياس التقدم باتجاه مجتمع رقمي وتقويم فرص السوق وتطوير السياسات.

ويقيس مؤشر مجتمع المعلومات لعام 2003 الذي استحدثته مؤسسة وورلد تايمز بالاشتراك مع مؤسسة البيانات الدولية، التأثير العالمي لمعدل اعتماد تقنية المعلومات والإنترنت لدى 55 دولة تستخدم "طريق المعلومات السريع" وتمثل نسبة 98٪ من إجمالي الاستثمارات العالمية في تقنية المعلومات. ويضع مؤشر مجتمع المعلومات معياراً يتم من خلاله قياس أداء الدول كافة من حيث قدرتها على الحصول على المعلومات وتقنيتها واستيعابها. وعلى حين يقيس الناتج المحلي الإجمالي الثراء الاقتصادي، يقيس مؤشر مجتمع المعلومات مدى القدرة والثروة في مجال المعلومات. ويسعى مؤشر مجتمع المعلومات إلى مساعدة الدول على تقويم مركزها مقارنة بالدول الأخرى، وإلى توجيه الشركات نحو الفرص المستقبلية بالسوق. ومن أجل إرساء مؤشر مجتمع المعلومات، يتم تقويم الدول على أساس 23 متغيراً ضمن أربع فئات مختلفة، وهي: البنية الأساسية الحاسوبية، والبنية الأساسية المعلوماتية، والبنية الأساسية للإنترنت، والبنية الأساسية الاجتماعية (IDC, 2004).

وحسب أرقام المؤشر السنوي السابع لمجتمع المعلومات، احتفظت السويد بمركز الصدارة للسنة الرابعة على التوالي، وتفوقت على دول مثل الولايات المتحدة الأمريكية من حيث مدى تطور مجتمعها المعلوماتي. ويشير مؤشر مجتمع المعلومات، الذي تعده مؤسسة وورلد تايمز ومؤسسة البيانات الدولية، إلى أنه من الناحية الرقمية تزداد الدول الغنية

غنى، فيما تزداد الدول الفقيرة فقراً، كما سيزداد اتساع الفجوة الرقمية التي تفصل بين المجتمعات. وإذ تستفيد المجتمعات كافة من الوتيرة المتصاعدة للثورة المعلوماتية، فإن ثمة تبايناً هائلاً بين معدلات التقدم في هذا المجال من مجتمع إلى آخر. ويقسم مؤشر مجتمع المعلومات الدول الخمس والخمسين إلى مجموعات أربع، هي: المتزلجون، والمهرولون، والعداؤون، والمتمهلون.

المتزلجون

برغم أن البنى الأساسية في مجالات الاتصالات والحاسوب والإنترنت، وكذلك البنى الأساسية الاجتماعية في الدول "المتزلجة" راسخة وموزعة توزيعاً جيداً بين الأعمال والحكومة والأفراد، فإن أي انخفاض في التركيز على تحقيق المزيد من التطور يحمل في طياته الخطر المتمثل في تراجع حتى أكثر الدول تقدماً. ويشير تقدم السويد على الولايات المتحدة وفق مؤشر مجتمع المعلومات لعام 2003 إلى أن المجال مفتوح دائماً لتحقيق المزيد من التحسن حتى في أكثر المجتمعات تقدماً في مجال المعلومات. وقد تزلجت السويد لتتفوق على الولايات المتحدة ودول متقدمة أخرى بفضل الشراكة القائمة بين الحكومة والشركات، وترمي إلى إحداث زيادة كبيرة في عدد الحواسيب الشخصية من خلال دعم مبيعات الحواسيب الشخصية للاستخدام المنزلي. ومن بين الدول المتزلجة أيضاً دول بحر الشمال الأخرى. ومن بين الاقتصادات التي تضمها عينتنا لا تندرج سوى دولتين ضمن مجموعة المتزلجين، هما: سنغافورة وهونج كونج.

المهرولون

المهرولون هم من يتقدمون بخطى ثابتة نحو عصر المعلومات وأتموا جزءاً كبيراً من البنية الأساسية اللازمة. ومن بين الدول التي تضمها مجموعتنا والمصنفة ضمن هذه الفئة: تايوان، وكوريا الجنوبية، وإسرائيل، والإمارات العربية المتحدة، وجمهورية التشيك.

العداؤون

إن ثلث الدول الخمس والخمسين المشمولة بمؤشر مجتمع المعلومات هي من العدائين، وهي دول تتقدم بسرعة في موجات أو قفزات قبل أن تتمهل مرة أخرى، وتحول أولوياتها بسبب الضغوط الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. وتضم هذه المجموعة معظم دول أمريكا اللاتينية وروسيا والفلبين وتايلاند. وكما هي الحال بالنسبة إلى عدائي المسافات القصيرة، فهي تمتلك القدرة على الإسراع لفترة زمنية قبل أن تضطر إلى التوقف لالتقاط الأنفاس وتحويل أولوياتها بسبب الضغوط الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. والكثير من تلك الدول إما في المراحل الأولى من الخصخصة وإما أنها لم تمض بعد في هذا الاتجاه. ومن بين العدائين ضمن مجموعتنا: بولندا، ورومانيا، وتشيلي، والأرجنتين، وماليزيا، وبلغاريا، وجنوب أفريقيا، وروسيا، والسعودية، والبرازيل، وإكوادور، والمكسيك، وتركيا، وكولومبيا، والفلبين، وتايلاند.

المتمهلون

المتمهلون هم الدول التي تتقدم، ولكن بشكل متقطع لأسباب تعود في أحيان كثيرة إلى نقص الموارد المالية مقارنة بارتفاع عدد سكانها. ومن بين تلك الدول ضمن العينة المختارة: الأردن، ومصر، والصين، وإندونيسيا، وبيرو، والهند، وباكستان.

مؤشر الحكومة الإلكترونية

شهد برنامج إقامة الحكومات الإلكترونية الوطنية ضمن الدول الأعضاء في الأمم المتحدة تقدماً كبيراً في الفترة 2001-2005. وبدأت الدول، التي كان حضورها الإلكتروني يقتصر على موقع أو موقعين إلكترونيين حكوميين ساكنين، في تأسيس مواقع تتميز بغنى المحتوى وحسن التصميم والتركيز على المواطن. لكن برغم المبادرات الخلاقة، فإن تطوير برنامج الحكومة الإلكترونية الوطنية في العديد من الدول لايزال في مرحلة التزويد بالمعلومات أساساً. ومع ذلك، فإن ثمة تبايناً كبيراً بين الدول من حيث مستوى التعقيد في استخدامها للإنترنت لتقديم معلومات عالية الجودة.

ويشير الالتزام الكامل بإقامة الحكومة الإلكترونية إلى أن قيادة الدولة تدرك الحقيقة التي مفادها أن المعلومات أصبحت أحد الأصول الاجتماعية والاقتصادية وتتمتع بنفس الأهمية والقيمة اللتين للسلع التقليدية والموارد الطبيعية. وتعود المعلومات بالفائدة أساساً على الأفراد والصناعات ممن يملكون القدرة على اكتسابها بسهولة، والإرادة لتحويل البيانات الأساسية إلى معرفة. فقد تمكنت دول عدة ضمن عينتنا، مثل: المكسيك والبرازيل والإمارات العربية المتحدة وتشيلي، من التغلب على العديد من القيود في مجال البنية الأساسية، مثل نقص المعدات الملائمة، ومحدودية قنوات الوصول الداخلية، والتحديات الصعبة على صعيد رأس المال البشري من أجل تطوير برامج حكومة إلكترونية متكاملة. واتسم الالتزام لدى القيادة السياسية في كل من المكسيك والإمارات العربية المتحدة ومصر والبرازيل بالصلابة والاستمرارية.

ومن الطبيعي أن يرتبط برنامج الحكومة الإلكترونية لأي دولة بتركيبتها الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، وإن وجدت بعض الاستثناءات. ومن الأمور الرئيسية التي تلعب دوراً مهماً في كل دولة، حالة البنية الأساسية الاتصالاتية، وقوة رأس مالها البشري وإرادتها السياسية والتزام قيادتها الوطنية، وتغير سياساتها وأولوياتها الإدارية. ويؤثر كل عامل من تلك العوامل في الكيفية التي يختار بها صانعو القرارات ومخططو السياسات ومسؤولو القطاع العام أسلوب تناول برامج الحكومة الإلكترونية وتطويرها وتنفيذها.

وفي عام 2001، كانت نسبة 88.9٪ من حكومات الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، وعددها 190 دولة، تستخدم الإنترنت بشكل أو بآخر لتقديم المعلومات والخدمات. وكان استخدام الإنترنت لايزال في بدايته لدى نسبة 16.8٪ من تلك الحكومات. وفي كثير من الأحيان، كانت المعلومات الرسمية المقدمة جامدة من حيث المحتوى، ومقصورة على عدد محدود من المواقع المستقلة. أما الدول التي كان لديها حضور إلكتروني متقدم، حيث يتاح للمستخدمين الدخول إلى عدد متزايد من المواقع الإلكترونية الحكومية التي تضم معالم متقدمة ومعلومات دينامية، فقد كانت تمثل نسبة 34.2٪، وهو أعلى معدل بين الدول

الأعضاء. وكانت نسبة 30٪ من الدول المشمولة بالمسح تقدم خدمات إلكترونية تفاعلية حيث يتاح للمستخدمين الاستفادة من محتوى يجري تحديثه بانتظام، وحيث يمكنهم، من بين جملة أمور أخرى، إنزال الوثائق وإرسال رسائل إلكترونية إلى مسؤولين حكوميين. أما القدرة على إجراء معاملات إلكترونية بحيث يمكن للمواطنين استخدام الإنترنت لدفع مقابل خدمات أو رسوم أو ضرائب تخص الحكومة الوطنية، فهي لم تتوافر إلا لدى 17 دولة أو نسبة 9٪ فقط من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة.

ويرمي مؤشر الحكومة الإلكترونية الذي استحدثته الأمم المتحدة إلى: (1) إجراء تقويم موضوعي لأهم العوامل البيئية المواتية، و(2) إرساء "نقطة مرجعية" تساعد الدولة على قياس تقدمها المستقبلي. ويقيس المؤشر مدى الحضور الإلكتروني الرسمي للدولة، ويقوّم بنيتها الأساسية في مجال الاتصالات وكذلك قدراتها على صعيد التنمية البشرية. وكما ذكرنا آنفاً، فإن نتائج مؤشر الحكومة الإلكترونية تعكس المستوى الذي بلغته الدول من حيث التنمية الاقتصادية والاجتماعية والديمقراطية.

ويصنف تقرير الأمم المتحدة التواجد الإلكتروني للدول ضمن خمس فئات على أساس: (1) وجود موقع إلكتروني رسمي، و(2) نوع الخدمات المقدمة، و(3) تقديم الخدمات في مجالات التعليم والصحة والعمال والرعاية والخدمات المالية، و(4) استخدام بوابة الدخول الموحد، و(5) الالتزام بالخطط الاستراتيجية واستخدام فرق الحكومة الإلكترونية. والمراحل الفئوية الخمس هي: ناشئة، ومتقدمة، وتفاعلية، وتعاملية أو معاملاتية، ومتكاملة أو مترابطة. ويناقش القسم التالي كل مرحلة من تلك المراحل الفئوية الخمس، ويصنف الدول المشمولة في العينة على هذا الأساس.

مرحلة التواجد الناشئ

هي المرحلة التي تضم الدول العازمة على أن تصبح أحد لاعبي الحكومة الإلكترونية. وتتسم تلك الدول بحضور شبكي رسمي، ولكنه محدود، من خلال عدة مواقع حكومية

تقدم استخدامات ذات معلومات تنظيمية وسياسية جامدة. وتمثل قطر الدولة الوحيدة ضمن عينتنا التي تنتمي إلى هذه الفئة.

مرحلة التواجد المتقدم

تضم هذه المرحلة الدول التي بدأ حضورها الإلكتروني في الاتساع من خلال تزايد عدد المواقع الحكومية. ويتألف المحتوى في هذه الحالة، بدرجة أكبر، من معلومات دينامية ومتخصصة يجري تحديثها باستمرار من خلال المنشورات والتشريعات الحكومية. وتضم المواقع كذلك أدوات للبحث وعناوين للبريد الإلكتروني لأغراض المراسلة. وتضم هذه الفئة ثماني دول ضمن العينة، هي: الجزائر، وإكوادور، وإندونيسيا، وإيران، وكازاخستان، ونيجيريا، وعُمان، وفيتنام.

مرحلة الحضور التفاعلي

تندرج الدولة ضمن هذه الفئة عندما يكون لها حضور واسع النطاق على الإنترنت بما يتيح الدخول إلى مجموعة كبيرة من المؤسسات والخدمات الحكومية، وبحيث توفر مستوى متقدماً من التفاعلات الرسمية بين المواطنين ومقدمي الخدمات، مثل مساحات التعليق بالبريدين الإلكتروني والعادي. كما توجد إمكانية للبحث في قواعد البيانات المتخصصة وإنزال النماذج والطلبات أو تقديمها، مع التحديث المستمر للمعلومات. وتندرج أغلبية الدول المشمولة بعينتنا (28 دولة) ضمن هذه الفئة، وهي: الأرجنتين، وبوليفيا، وبلغاريا، وتشيلي، والصين، وكولومبيا، وجمهورية التشيك، ومصر، والمجر، والهند، وإسرائيل، والأردن، ولبنان، وماليزيا، وباكستان، وبيرو، والفلبين، وبولندا، ورومانيا، وروسيا، والسعودية، وسلوفاكيا، وجنوب أفريقيا، وسريلانكا، وتايلاند، وتركيا، وأوكرانيا، وأوروجواي.

مرحلة التواجد التعاملي

تنتمي خمس دول فقط إلى هذه الفئة حسب مؤشر الحكومة الإلكترونية، وهي: البرازيل، والمكسيك، وكوريا، والإمارات العربية المتحدة، وسنغافورة. وتمتلك الدول المشمولة في هذه الفئة أنظمة إلكترونية يمكن من خلالها تنفيذ معاملات كاملة ومأمونة، مثل الحصول على تأشيرات الدخول والجوازات وشهادات الميلاد والوفاة والتراخيص. ويمكن للمستخدم القيام بعملية الدفع مباشرة لقاء الخدمة المقدمة. ويمكن التعرف على التوقيعات الرقمية في إطار تسهيل عملية الشراء والتعامل مع الحكومة.

مرحلة التواجد المتكامل

تصنف 12 دولة ضمن العينة (أو نسبة 27٪) ضمن الدول ذات القدرات العالية في مجال الحكومة الإلكترونية أو الدول الرائدة عالمياً (الجدول 1.4). ومن حيث الانتشار الجغرافي، هناك دولتان في منطقي آسيا–المحيط الهادئ (هما سنغافورة، وكوريا الجنوبية)، وأربع دول في الشرق الأوسط (إسرائيل، والإمارات العربية المتحدة، والكويت، ولبنان)، وخمس دول في أمريكا اللاتينية (الأرجنتين، والبرازيل، وتشيلي، والمكسيك، وأوروجواي)، ودولة واحدة في أوربا الشرقية (جمهورية التشيك). ولا تتضمن الدول التي صنفتها الأمم المتحدة باعتبارها دولاً رائدة أي دولة أفريقية.

مؤشر الحرية الاقتصادية

صادف عام 2004 الذكرى العاشرة لقيام مؤسستي هريتدج/ وول ستريت جورنال باستحداث مؤشر الحرية الاقتصادية الذي يشمل عشر خصائص أو عوامل قطرية. وفي السنوات الأولى، كانت بعض الدول تفتقر إلى بعض عناصر التقويم أو جميعها، بحيث تراوح عدد الدول المتوافرة خلال السنوات التسع ما بين 98 و161 دولة. وقد بدأت مناقشة فكرة استحداث مؤشر سهل الاستعمال كأداة لصانعي السياسات والمستثمرين ضمن دوائر مؤسسة هريتدج في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين. وكان الهدف

عندئذ، كما هو الآن، هو تطوير قياس منظم وتجريبي للحرية الاقتصادية في دول العالم. لذلك، صدر القرار بوضع مجموعة من المعايير الاقتصادية الموضوعية، بدأ استعمالها منذ عام 1994، لدراسة وتقويم الدول المختلفة تمهيداً لإصدار مؤشر الحرية الاقتصادية.

الجدول (1.4)

الدول الرائدة في مجال الحكومة الإلكترونية

الدولة	الترتيب حسب مؤشر الحكومة الإلكترونية
سنغافورة	الرابعة
كوريا	الخامسة عشرة
إسرائيل	السابعة عشرة
البرازيل	الثامنة عشرة
الإمارات العربية المتحدة	الحادية والعشرون
المكسيك	الثانية والعشرون
الكويت	السادسة والعشرون
جمهورية التشيك	الثلاثون
الأرجنتين	الحادية والثلاثون
أوروجواي	الرابعة والثلاثون
تشيلي	الخامسة والثلاثون
لبنان	السادسة والثلاثون

المصدر: تقويم الحكومات الإلكترونية (الأمم المتحدة، 2001).

غير أن مؤشر الحرية الاقتصادية هو أكثر من مجرد مجموعة من البيانات القائمة على دراسة تجريبية؛ فهو تحليل نظري دقيق للعوامل التي تؤثر أكثر من غيرها في الوضع المؤسسي للنمو الاقتصادي. وبرغم أن هناك العديد من النظريات بشأن أسباب التنمية الاقتصادية، فإن النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي أجرتها مؤسستا هريتدج/ وول ستريت واضحة ومباشرة، وهي أن الدول التي تتمتع بحيز أكبر من الحرية الاقتصادية هي التي تسجل معدلات أعلى من النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وتتمتع بقدر أكبر من الرخاء مقارنة بالدول التي تقل فيها الحرية الاقتصادية.

ويقيس مؤشر الحرية الاقتصادية لعام 2004 أداء 161 دولة ضمن قائمة من 50 متغيراً مستقلاً مقسمة إلى 10 عوامل عريضة للحرية الاقتصادية. ويشير انخفاض النقاط المسجلة إلى تحسن الأداء؛ حيث إن ارتفاع النقاط المسجلة عن عنصر ما يشير إلى ارتفاع مستوى تدخل الحكومة في الاقتصاد وانخفاض مستوى الحرية الاقتصادية. وفيما يلي قائمة بالفئات التي تضم المتغيرات الخمسين:

- السياسة التجارية
- العبء المالي للحكومة
- تدخل الحكومة في الاقتصاد
- السياسة النقدية
- التدفقات الرأسمالية والاستثمار الأجنبي
- الصيرفة والمالية
- الأجور والأسعار
- حقوق الملكية
- التنظيم والرقابة
- نشاط السوق غير الرسمية

وحسب تقرير عام 2004، فقد حققت الحرية الاقتصادية تقدماً على مستوى العالم؛ حيث تحسن أداء 75 دولة، وتراجع أداء 69 دولة، فيما بقي أداء 11 دولة من دون تغير. وتواصل دول أمريكا اللاتينية والكاريبي المعاناة جراء سياساتها التي أتت بنتائج عكسية. فقد تراجعت الحرية الاقتصادية في المنطقة بدلاً من أن تزيد. ومن بين الدول الست والعشرين التي تم تقويم أدائها عام 2004، تحسن المستوى العام للحرية الاقتصادية لدى 11 دولة، فيما تراجع لدى 13 دولة. وفي الواقع، فإن دولتين من بين الدول العشر التي كان

أداؤها من حيث الحرية الاقتصادية هو الأسوأ في العالم تقعان في أمريكا اللاتينية، هما: فنزويلا والأرجنتين.

ويشير ضعف النشاط الاقتصادي في هاتين الدولتين إلى تلاشي الحقوق الاقتصادية. ويزداد الوضع الاقتصادي للأرجنتين سوءاً في ظل توجهها المتواصل نحو أن تصبح اقتصاداً مغلقاً. وصاحب هذا التراجع الاقتصادي مظاهر تمثلت في السيطرة على الأسعار، والقيود المالية، وارتفاع معدلات التضخم، وتاريخ حافل بانتهاكات حقوق الملكية. وقد سعى الرئيس السابق للأرجنتين نستور كريشنر إلى إنعاش الاقتصاد من خلال تمويل الأعمال العامة؛ لكن سيتأكد لاحقاً أن تلك الأساليب إنما تقتل النمو الاقتصادي بدلاً من إحيائه. ولعل التاريخ الاقتصادي للاتحاد السوفيتي السابق أفضل دليل على ذلك.

وتزداد الصورة قتامة في حالة فنزويلا. فقد بدأ الرئيس هوجو شافيز تطبيق إجراءات تهدف إلى السيطرة على أسعار الصرف؛ مما صعب عمل الشركات، سواء على المستوى الخارجي أو الداخلي. وكنتيجة لذلك، فإن نسبة 80٪ من سكان فنزويلا يعيشون تحت خط الفقر. وأصبحت فنزويلا تصنف الآن ضمن الاقتصادات "المكبوتة"، وهي تعد الدولة الأسوأ في المنطقة من حيث الحرية الاقتصادية. أما تشيلي، فارتفعت نقاطها من حيث السياسة النقدية، وتحولت من دولة "حرة عموماً" إلى دولة "حرة" في تلك السنة، وهي تمثل الدولة التي يتمتع اقتصادها بأكبر قدر من الحرية ضمن دول المنطقة. وقد وقعت تشيلي على اتفاقيات للتجارة الحرة مع الاتحاد الأوربي والولايات المتحدة، وستقوم تدريجياً بإزالة حواجز غير تعريفية معقدة كنتيجة لاتفاقيتها مع الولايات المتحدة الأمريكية.

وفي عام 2004، بقي حيز الحرية الاقتصادية لدى شمال أفريقيا والشرق الأوسط كما كان عليه في السنة السابقة. وبينما تحسن الأداء لدى 8 دول، فقد تراجع لدى 8 دول أخرى. ولا تضم المنطقة دولاً مصنفة "حرة". ومن بين العوامل العشرة المقيسة ضمن مؤشر الحرية الاقتصادية، يلاحظ أن العبء المالي شهد تحسناً لدى سبع دول وتراجعاً لدى تسع دول؛ ما يعني خسارة إجمالية صافية بواقع اثنين. وسجل عامل السياسة التجارية أكبر

زيادة صافية؛ حيث شهد أداء ثلاث دول تحسناً، فيما لم تشهد أي دولة تراجعاً من حيث انفتاحها التجاري. وشهد عامل الأجور والأسعار أكبر خسارة صافية؛ حيث لم تسجل أي دولة تحسناً، فيما تراجع أداء ثلاث دول.

وأوردت مؤسستا هريتدج/ وول ستريت في إطار مؤشر الحرية الاقتصادية لعام 2003 أن مشكلات البيروقراطية والفساد والغموض تجعل من الصعوبة بمكان إقامة منشأة تجارية كبيرة الحجم في المنطقة. واستعان المؤشر بالأرقام الواردة في تقرير التنمية البشرية العربية (UNDP, 2003)، الذي أصدره برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لأول مرة عام 2003، ليقدم وصفاً للصعوبات الاقتصادية التي تعانيها معظم دول المنطقة. وقد ورد في الفصل الثاني من المؤشر -ويتناول الشرق الأوسط- أن تعزيز سيادة القانون هو العامل الرئيسي لتوسيع الحرية الاقتصادية في الدول العربية، وأنه من دون سيادة القانون، فإن الناس لا يمكنهم الاستفادة من حقوق الملكية أو تسوية المنازعات بسلام وعدالة. كما يشير التقرير إلى أن أهمية سيادة القانون تفوق أهمية الخصخصة. ويعد الحكم السليم والإصلاحات السوقية المنحى اثنين من العناصر الرئيسية في اتفاقيات التجارة الحرة التي تم التفاوض عليها، أو أنه لايزال جارياً، بين الولايات المتحدة والدول العربية.

وحسب مؤشر عام 2003، تعتبر البحرين الدولة التي تتمتع بأكبر قدر من الحرية الاقتصادية في المنطقة، وتتبوأ المركز السادس عشر من بين أكثر الاقتصادات حرية على مستوى العالم. أما دولة قطر، فيشير المؤشر إلى أن قيادتها شرعت في تنفيذ برنامج جريء للإصلاح السياسي والاقتصادي منذ تسلمها السلطة عام 1995، وأنها بدأت تطبيق برامج لتحرير النظام السياسي، ومنح المرأة حق التصويت، وإرساء مجلس بلدي منتخب ديمقراطياً.

أما تقرير الحرية الاقتصادية لعام 2008، فكشف تبوأ سلطنة عُمان المركز الثاني من حيث الحرية الاقتصادية بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، والمركز 43 بين دول العالم. أما دول قطر والكويت والإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية

فقد تبوأت على التوالي المراكز 48، 50، 54، 59. وحسب التقرير نفسه فإن دولة الإمارات العربية المتحدة وإن تبوأت من حيث الحرية الاقتصادية المركز الخامس بين دول مجلس التعاون، فإن هذا المركز يعد محل جدل نظراً إلى عدم وضوح المنهجية المتبعة.

ويصنف مؤشر عام 2003 ضمن فئة واحدة كلاً من لبنان، والجزائر، ومصر، واليمن، وسورية ضمن الفئة "غير الحرة عموماً"، فيما تصنف كل من إيران وليبيا ضمن مجموعة الاقتصادات "المكبوتة"، ولم يدخل العراق ضمن أي تصنيف بسبب نقص المعلومات.

وبالنظر إلى النتائج الصافية، فقد شهد عموماً أداء أفريقيا جنوب الصحراء تحسناً من حيث الحرية الاقتصادية، إذ تحسن أداء 21 دولة فيما تراجع أداء 15 دولة. وصُنفت أغلبية الدول (30 دولة من أصل 42) ضمن الدول "غير الحرة عموماً". ومن بين العوامل العشرة لتقويم الدول ضمن المؤشر، شهد عامل التدخل الحكومي أفضل تحسن صاف؛ إذ تحسن الأداء لدى 18 دولة فيما لم يتراجع إلا في 4 دول. وجاءت أكبر خسارة صافية في عامل العبء المالي؛ حيث سجلت 14 تحسناً فيما سجلت 21 دولة تراجعاً. وتصنف 5 دول في هذه المنطقة (رواندا، وإثيوبيا، والرأس الأخضر، والسنغال، وموريتانيا) ضمن الدول العشر التي سجلت أكبر تحسن في العالم. وفي الوقت ذاته، تندرج 4 دول أخرى (ناميبيا، ومدغشقر، وليسوتو، والغابون) ضمن الدول العشر التي سجلت أكبر تراجع على مستوى العالم.

وعلاوة على ذلك، فمن بين كل الدول المشمولة بمؤشر عام 2008، سجلت دولة سيراليون عموماً أفضل تحسن، وهو ما يمثل قفزة مدهشة بالنظر إلى أن تلك الدولة كانت إحدى الدول التي سجلت أكبر تراجع من حيث الحرية الاقتصادية في العام السابق. كما سجلت رواندا تحسناً في أدائها من حيث السياسة التجارية، والتدخل الحكومي، والسياسة النقدية، والتنظيم والرقابة. وظلت زمبابوي الدولة ذات الأداء الأسوأ في العالم، فرغم التحسن الذي طرأ على تدخل الحكومة وأعبائها المالية، فقد ظلت مصنفة ضمن الدول

"المكبوتة"؛ ووصل معدل البطالة فيها إلى 90٪، ومعدل التضخم أو التضخم المفرط فيها أكثر من 66000٪. وعلاوة على كل ذلك يعاني ملايين الزمبابويين المجاعة.

وفي المقابل، صُنفت بوتسوانا الدولة الأكثر حرية في المنطقة برغم تراجع أدائها عام 2003، فقد تراجع أداؤها من حيث السياسة التجارية والعبء المالي للحكومة. وجاءت أوغندا في المرتبة الثانية؛ حيث قامت بخصخصة 74 منشأة تجارية على مدار العقد الماضي وهي تهدف إلى خصخصة 85 منشأة أخرى.

وثمة ضرورة لتحرير التجارة في أفريقيا جنوب الصحراء. ذلك أن عامل السياسة التجارية لم يتحسن إلا في 5 دول، فيما قامت 10 دول بزيادة درجة انغلاق أسواقها عام 2003. وأبرمت جنوب أفريقيا اتفاقية للتجارة الحرة مع الاتحاد الأوربي. وعلاوة على ذلك، تجري جنوب أفريقيا وليسوتو وسوازيلاند وناميبيا، التي يتألف منها الاتحاد الجمركي للجنوب الأفريقي بتعريفة خارجية مشتركة تبلغ في المتوسط 11.4٪، مفاوضات بشأن اتفاقية للتجارة الحرة مع الولايات المتحدة.

وجاء أداء منطقة آسيا والمحيط الهادئ سيئاً لدى 5 دول؛ حيث تحسن الأداء لدى 11 دولة وتراجع لدى 16 دولة عام 2003. ويختلف هذا الوضع اختلافاً كبيراً عما كان عليه في العام السابق الذي شهد من حيث المحصلة الصافية تحسناً في أداء 6 دول. ومن بين العوامل العشرة للحرية الاقتصادية، سجل عاملا العبء المالي والسياسة النقدية أفضل تحسن عموماً، فيما شهد عامل التدخل الحكومي أكبر عدد من الدول التي تراجع أداؤها.

وبرغم أن معظم دول المنطقة صُنفت ضمن الدول "غير الحرة عموماً"، فقد تضمنت منطقة آسيا والمحيط الهادئ كذلك أكثر ثلاثة اقتصادات حرة في العالم، وهي: هونج كونج، وسنغافورة، ونيوزيلندا. وتندرج فيجي ولاوس ضمن الدول العشر التي شهدت أفضل تحسن في العالم. وكما هو متوقع، جاءت إندونيسيا ضمن الدول العشر التي شهدت أكبر تراجع على المستوى العالمي، فقد تراجع أداؤها لذلك العام من حيث العبء المالي

للحكومة، والتدخل الحكومي، والتدفقات الرأسمالية والاستثمار الأجنبي، والأجور والأسعار. وبدأ الاقتصاد الإندونيسي يشهد نمواً، وإن كان بطيئاً، وشملت قائمة التغيرات المطلوبة لتحقيق نمو أسرع: خفض الضرائب، وتقليص التدخل الحكومي في الاقتصاد، وخفض الحواجز أمام الاستثمار، وخفض مستوى القيود على الصيرفة والتمويل، وتعزيز حماية حقوق الملكية، وتقليل الرقابة، وتحقيق انخفاض كبير في السوق غير الرسمية. وظلت إندونيسيا تعاني العديد من المشكلات التي جعلتها عرضة للأزمة المالية الآسيوية.

وبقيت كوريا الشمالية هي الدولة الأقل حرية في المنطقة، فبرغم ارتفاع عائداتها من تجارة المخدرات مقارنة بالأعمال المشروعة، سجل أداؤها تراجعاً على مستوى العوامل كافة، ولم يعد أمامها سوى السعي لتحسين أدائها إذا اختارت ذلك على الإطلاق. وجاءت هونج كونج، مرة أخرى، في مقدمة الدول ذات الحرية الاقتصادية، سواء على المستوى الإقليمي أو العالمي. وتعد هونج كونج، بمينائها الحر نموذجاً للتجارة الحرة. وقد تبوأت في ذلك الوقت المرتبة العاشرة في العالم كأكبر كيان تجاري. وكذلك الحال بالنسبة إلى سنغافورة التي تعد ثاني دولة على مستوى العالم من حيث الحرية الاقتصادية حيث يقترب متوسط معدل التعريفة المرجحة لديها من الصفر. ويتسم اقتصاد سنغافورة بمستوى مرتفع من التدخل الحكومي وباعتدال تكلفة الحكومة. أما هونج كونج فلديها مستوى منخفض من التدخل الحكومي في الاقتصاد، وتعتبر تكلفة الحكومة لديها منخفضة. وفي الواقع، شهد التدخل الحكومي لدى هونج كونج تحسناً عام 2003.

ويقع معظم الدول المكبوتة اقتصادياً في العالم في آسيا التي شهدت تراجعاً صافياً في الحرية الاقتصادية لدى خمس دول (لكن في الوقت ذاته، تقع أعلى ثلاث دول من حيث ترتيب عام 2004 في آسيا أيضاً). وشهدت أمريكا اللاتينية والكاريبي خسارة صافية بواقع دولتين. أما منطقة شمال أفريقيا والشرق الأوسط، فلم تشهد أي تغير.

ومن حيث العوامل، فقد كانت موزعة بالتساوي تقريباً. فقد شهدت أربعة عوامل ضمن المؤشر زيادة في العدد الصافي من الدول ذات الحرية المتزايدة، وأربعة عوامل حيزاً أقل من الحرية، فيما لم يشهد عاملان أي تغير صاف. وسجّل عامل العبء المالي أكبر قدر من التحسن (57) وأكبر عدد من الخسائر (71)؛ بحيث كان إجمالي الخسارة الصافية هو 14 دولة، وهي أكبر خسارة صافية. أما أكبر زيادة صافية، فجاءت في عامل السياسة النقدية؛ حيث شهدت 30 دولة تحسناً فيما شهدت 9 دول تراجعاً؛ بما يعني زيادة صافية بواقع 21. وشهد عامل التدخل الحكومي زيادة صافية بواقع 11؛ حيث بلغ عدد الدول التي شهدت تحسناً 41 دولة، فيما بلغ عدد الدول التي شهدت تراجعاً 30 دولة.

وشهد الانفتاح على الاستثمار الأجنبي ارتداداً صافياً بواقع 11 دولة؛ إذ شهدت دولتان فقط تحسناً فيما شهدت 13 دولة تراجعاً. وسجلت الحماية التي تطبقها الدول نتيجة أسوأ؛ إذ تحسن أداء 15 دولة وتراجع أداء 20 دولة؛ بما يعني خسارة صافية بواقع 5 دول. وبقيت الصيرفة والتمويل بلا تغير عموماً؛ حيث كان لدى 10 دول أسواق حرة فيما تراجعت الحرية لدى 10 دول. وظلت الرقابة أيضاً على حالها تقريباً؛ حيث شهدت دولة واحدة تحسناً فيما شهدت دولة واحدة أيضاً تراجعاً. وسجلت الأجور والأسعار خسارة صافية بواقع 8 دول؛ حيث شهدت 3 دول تحسناً فيما تراجع أداء 11 دولة. وشهدت السوق غير الرسمية زيادة صافية بواقع دولة واحدة؛ حيث سجلت 15 دولة تحسناً فيما تراجع أداء 14 دولة.

ويشير التقرير إلى أنه ما بين عامي 2001 و2003، شهد العالم اتجاهاً نحو تراجع حماية حقوق الملكية. وما يؤسف له أن الصورة لم تتغير عام 2004، فلايزال هناك العديد من الدول التي تتجاهل العلاقة المهمة القائمة بين المحافظة على نظام قوي لحقوق الملكية وجذب الاستثمارات. وبالفعل، شهدت حماية حقوق الملكية خسارة صافية بواقع 7 دول؛ حيث شهدت 7 دول تراجعاً فيما لم تسجل أي دولة تحسناً.

ولابد من أجل تحقيق النمو أن تطبق الدول سياسات من شأنها جذب المستثمرين وتشجيع منظمي المشروعات. فمن دون نظام قوي لحقوق الملكية، لن يثق المستثمرون في قدرتهم على التحكم في أعمالهم؛ مما سيزيد من مستوى المخاطر التي تتحملها المنشآت التجارية ويرفع من درجة التردد والشك لدى المستثمرين ومنظمي المشروعات بحيث يستثمرون أموالهم في أماكن أخرى. وتمتعت كل من هونج كونج وسنغافورة بمناخ استثماري جيد اتسم بنظام قوي لحقوق الملكية. كما نجحت الدولتان في جذب الاستثمارات وتحقيق نمو اقتصادي زاد معه نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على 24 ألف دولار.

وفي المقابل، تعاني الدول التي تخفق في تبني نظام قوي لحقوق الملكية عواقب ذلك. فالحكومات التي تمتنع عن اعتماد نظام لحقوق الملكية والحريات الاقتصادية الأخرى تحكم على مواطنيها بالعيش حياة بائسة. ويدرج الجدول (2.4) الدول بحسب أدائها من حيث مؤشر الحرية الاقتصادية.

مؤشر جاهزية التوصيل بالشبكة

استُحدث مؤشر جاهزية التوصيل بالشبكة أو الاستعداد الشبكي من قبل مركز التنمية الدولية التابع لجامعة هارفارد. وهو يهدف أساساً إلى فهم الدور المحوري الذي تلعبه التقنية في التنمية الاقتصادية بدول العالم. والمؤشر الصادر عام 2004 هو قياس مختصر يساعد على تركيز الانتباه على المستويات الشاملة لتطور تقنية المعلومات والاتصالات في 102 دولة تمثل أكثر من نسبة 85٪ من سكان العالم و90٪ من إنتاجه الاقتصادي. ويعرّف المؤشر بأنه «درجة استعداد أي دولة أو جماعة للمشاركة في تطورات تقنية المعلومات والاتصالات والاستفادة منها» (Dutta and Jain, 2004).

وقد وُضع المؤشر عام 2002 وطُوِّر عام 2003، وهو يقوم على ما يلي: (1) النظر في مختلف أصحاب المصلحة المعنيين بتطوير تقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها، وهم: الأفراد، والمنشآت التجارية، والحكومات؛ (2) أهمية البيئة الاقتصادية الكلية

والتنظيمية بالنسبة إلى تقنية المعلومات والاتصالات؛ (3) دراسة درجة استخدام تقنية المعلومات والاتصالات من قبل مختلف أصحاب المصلحة.

وتأسيساً على هذه الاعتبارات الثلاثة، فإن المؤشر عبارة عن مزيج من ثلاثة مؤشرات: الأول مؤشر البيئة، ويتألف من بيئة السوق وبيئة المعلومات والبيئة التنظيمية. وبعبارة أخرى، هو يتتبع البيئة المهيأة لتقنية المعلومات والاتصالات من قبل أي دولة أو جماعة محددة. والثاني مؤشر للجاهزية، وهو يقيس الجاهزية لدى أصحاب المصلحة في جماعة ما (الأفراد، والأعمال، والحكومات) لاستخدام تقنية المعلومات والاتصالات. أخيراً، مؤشر الاستعمال الذي يقيس مدى استعمال تقنية المعلومات والاتصالات بين أصحاب المصلحة. ويتم ترجيح كافة تلك المؤشرات الفرعية بالتساوي. وتسهم المراكز المحققة من حيث المؤشر الرئيسي والمؤشرات الفرعية في تحديد المجالات الرئيسية التي يُعتبر أداء الدولة عندها منخفضاً أو مرتفعاً.

الجدول (2.4)

مؤشر الحرية الاقتصادية

الدولة	النقاط	الترتيب حسب مؤشر الحرية الاقتصادية
الجزائر	4.6	118
الأرجنتين	5.8	86
بوليفيا	6.5	58
البرازيل	6.2	74
بلغاريا	6.0	78
تشيلي	7.3	22
الصين	5.7	90
كولومبيا	5.3	107
جمهورية التشيك	6.9	41
إكوادور	5.6	94
مصر	6.2	74
هونج كونج	8.7	1
المجر	7.3	22

الدولة	النقاط	الترتيب حسب مؤشر الحرية الاقتصادية
الهند	6.3	68
إندونيسيا	5.8	86
إيران	6.0	78
إسرائيل	6.6	51
الأردن	7.0	36
كازاخستان*		
كوريا	7.1	31
لبنان*		
ماليزيا	6.5	58
المكسيك	6.5	58
نيجيريا	5.7	90
عُمان	7.4	18
باكستان	5.7	90
بيرو	6.8	44
الفلبين	6.1	51
بولندا	6.4	61
قطر*		
رومانيا	5.4	103
روسيا	5.0	114
السعودية*		
سنغافورة	8.6	2
سلوفاكيا	6.6	51
جنوب أفريقيا	6.8	44
سريلانكا	6.0	78
تايوان	7.3	22
تايلاند	6.7	50
تركيا	5.5	100
الإمارات العربية المتحدة	7.5	16
أوكرانيا	5.3	107
أوروجواي	6.4	44
فيتنام*		

ملاحظة: * غير متضمنة في الدراسة.

مؤشر البيئة

مؤشر البيئة مصمم لقياس الدرجة التي تساعد بها البيئة التي تهيئها الدولة على تطوير تقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها. ويتم ذلك من خلال تقويم (1) سوق أو متاحية الموارد البشرية الماهرة؛ (2) البيئة السياسية والتنظيمية؛ (3) البنية الأساسية لتقنية المعلومات والاتصالات، من حيث مدى التوافر والجودة. وضمن عينتنا، تندرج سنغافورة (المركز الثاني)، وتايوان (المركز الثامن)، وهونج كونج (المركز الحادي عشر)، وإسرائيل (المركز الثالث عشر)، وكوريا (المركز العشرون) ضمن الدول العشرين الأولى حسب أداء مؤشر المكون البيئي.

مؤشر الجاهزية

يمثل جاهزية الدولة قياساً لقدرة الفاعلين الرئيسيين الثلاثة في أي دولة (الأفراد والأعمال والحكومات) على التأثير في إمكانيات تقنية المعلومات والاتصالات ورغبتهم في ذلك. وتتأثر القدرة والرغبة المذكورتان بدورهما بوجود مهارات تقنية المعلومات والاتصالات ومتاحيتها وكلفتها ومعدل استخدام الحكومة لها. وتندرج ثلاث دول فقط في عينتنا ضمن الدول العشرين الأولى من حيث مؤشر الجاهزية، وهي: سنغافورة (4)، وتايوان (17)، وكوريا (19).

مؤشر الاستعمال

يهدف مكون الاستعمال إلى قياس درجة استعمال تقنية المعلومات والاتصالات من قبل أصحاب المصلحة الرئيسيين، وهم الأفراد والمنشآت التجارية والحكومات. ويقدم هذا المكون مؤشراً للتغيرات في السلوك ونمط الحياة والمزايا الاقتصادية وغير الاقتصادية الأخرى التي يؤدي إليها اعتماد تقنية المعلومات والاتصالات. وتأتي سنغافورة، ضمن عينتنا، في المركز الأول من حيث هذا المكون (وهي تتبوأ المركز الثاني ضمن الدول التي جرت دراستها وعددها 102 دولة، بعد النرويج). وتندرج ثلاث

دول أخرى في العينة ضمن الدول العشرين الأولى في العالم، وهي: هونج كونج (15)، وإسرائيل (16)، وكوريا (17).

ومن خلال إمعان النظر في الجدول (3.4) الذي يعرض المراكز الشاملة لدول العينة من حيث مؤشر جاهزية التوصيل بالشبكة، يلاحظ أن سنغافورة هي الدولة الأولى من بين دول آسيا والمحيط الهادئ (2)، وتليها تايوان (17)، ثم كوريا (20). ومن بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، يلاحظ أن إسرائيل تندرج ضمن الدول الخمس والعشرين الأولى في العالم (16)، ويليها الأردن (46)، ثم مصر (65). كما يلاحظ أن المراكز الأولى بين دول أمريكا اللاتينية تحتلها تشيلي (32)، والبرازيل (39)، والمكسيك (44). وتتقدم سلوفينيا (30) دول وسط وشرق أوربا، وتليها جمهورية التشيك (33)، ثم المجر (36).

الجدول (3.4)

ترتيب دول العينة من حيث مؤشر جاهزية التوصيل بالشبكة (2004)

الدولة	النقاط	الترتيب حسب مؤشر جاهزية التوصيل بالشبكة
الجزائر	2.75	87
الأرجنتين	3.45	50
بوليفيا	2.66	90
البرازيل	3.67	39
بلغاريا	3.15	67
تشيلي	3.94	32
الصين	3.38	51
كولومبيا	3.28	60
جمهورية التشيك	3.80	33
إكوادور	2.68	89
مصر	3.19	65
هونج كونج	4.61	18
المجر	3.74	36
الهند	3.54	45
إندونيسيا	3.06	73

الدولة	النقاط	الترتيب حسب مؤشر جاهزية التوصيل بالشبكة
إيران*		
إسرائيل	4.64	16
الأردن	3.53	46
كازاخستان*		
كوريا	4.60	20
لبنان*		
ماليزيا	4.19	26
المكسيك	3.57	44
نيجيريا	2.92	79
عُمان*		
باكستان	3.03	76
بيرو	3.09	70
الفلبين	3.10	69
بولندا	3.51	46
قطر*		
رومانيا	3.26	61
روسيا	3.19	63
السعودية*		
سنغافورة	5.4	2
سلوفاكيا	3.66	41
جنوب أفريقيا	3.72	37
سريلانكا	3.15	66
تايوان	4.62	17
تايلاند	3.72	38
تركيا	3.32	56
الإمارات العربية المتحدة*		
أوكرانيا	2.96	78
أوروجواي	3.35	54
فيتنام	3.13	68

ملاحظة: * البيانات غير متاحة.

تطوير الفرضيات

تتناول مجموعة الفرضيات في البحث الحالي محددات نجاح التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية في الاقتصادات النامية والصاعدة. ويحدد القسم التالي الموارد والقيود الاقتصادية التي يمكن أن تعزز (أو تضعف) نجاح التجارة الإلكترونية في تلك الدول. ويغطي الفصل الخامس اختيار عينة الدول، والمنهجية المتبعة، والمتغيرات التشغيلية المتضمنة في التحليل.

الموارد البشرية

إن أول نوع من القيود التي تواجهها أي دولة نامية هي مقدار الموارد البشرية المتاحة في المجتمع ونوعية تلك الموارد. وبما أن الموارد المالية ليست إلا وسيلة لاكتساب الأصول الإنتاجية، فإن الموارد اللازمة للتجارة الإلكترونية وللحكومة الإلكترونية مدمجة في البنية الأساسية التقنية والمهارات البشرية. ويتفق معظم صانعي السياسات أنه من دون توافر الوعي لدى الأعمال والمستهلكين في أي دولة بالفرص والمزايا التي تتيحها تقنية المعلومات والاتصالات، ومن دون أن يكون هؤلاء مدربين على استخدام الإنترنت، فلن يكتب النجاح لا للتجارة الإلكترونية ولا للحكومة الإلكترونية.

ويرى البعض أن التدريب والتعليم هما التحديان الأساسيان بالنسبة إلى معظم الدول النامية والصاعدة التي تسعى إلى المشاركة في الاقتصاد الرقمي (ILO, 2001). وما من شك في أن التدريب والتعليم أساسيان من أجل الاستخدام الفاعل للإنترنت وللتجارة الإلكترونية. وفي مجتمع مترابط شبكياً، فإن الكثير من المزايا يرتبط ارتباطاً مباشراً بالقدرة على استخدام البيانات والمعلومات لخلق معرفة جديدة. لذلك، تعتبر مهارات الموارد البشرية في مجال تقنية المعلومات مكوناً أساسياً من أجل استراتيجية ناجحة لمجتمع المعلومات.

يتسم معدل الإلمام بالقراءة والكتابة بالانخفاض لدى الكثير من الدول النامية فيما يقل مستوى التعليم لديها عن المستوى اللازم من أجل التطبيق الكامل للتغييرات المطلوبة للتحول إلى مجتمع للمعلومات. وبالنظر إلى التغير التقني السريع فيما يتعلق بتقنية المعلومات والاتصالات، فإن هناك حاجة للتعليم المستمر؛ ما يعني أن العاملين والمواطنين عموماً في أي دولة مطالبون بالارتقاء بمهاراتهم واكتساب مهارات جديدة على أساس مستمر. ويمكن للحكومات أن تلعب دوراً هاماً في الارتقاء بالمعرفة المعلوماتية والتقنية من خلال نظام التعليم لدى الدولة. ومن شأن تدريب المعلمين على استخدام الإنترنت وتقنيات الاتصالات في الصف ظهور جيل جديد من الأطفال الملمين بتقنية المعلومات.

وتعد دولة الإمارات العربية المتحدة نموذجاً تمثيلياً لدعم الحكومة للتعليم في هذا المجال. وفي عام 2003، تم تعيين أحد الكتاب وزيراً للتعليم والشباب ليترأس لجنة مكلفة بإعادة تشكيل النظام التعليمي، من مرحلة الروضة حتى الصف الثاني عشر، بما يؤهله لاستيعاب تقنيات المعلومات والاتصالات والإنترنت ضمن المناهج المدرسية. وقد استكملت اللجنة عملها في حزيران/ يونيو 2004 بإعداد تقرير وقائمة بالتوصيات رفعتها إلى الوزارة. واعتمدت الوزارة هذه الوثيقة في تشرين الأول/ أكتوبر 2004، وبدأ العمل على تنفيذ توصيات اللجنة خلال العام الدراسي 2007-2008.

ويؤثر مقدار المتاح لأي دولة من موظفين مهرة ونوعية هؤلاء الموظفين في قدرتها على توسيع قاعدتها الاقتصادية، وهو ما يُعرف باسم Penrose effect "تأثير بنروز" (Marris, 1963). وينوه العديد من الكتاب المؤيدين للمنظور القائم على الموارد بإديث روز Edith Rose باعتبارها لعبت دوراً محورياً في تطوير ذلك المنظور. وبالفعل، فإن العمل الشهير الذي ألفته إديث روز بشأن نظرية نمو الشركة يضم عرضاً يعتبر هو الأكثر تفصيلاً للرأي القائم على الموارد ضمن الأدبيات الاقتصادية. وتشير روز إلى أن الشركة هي أكثر من مجرد وحدة إدارية؛ إذ هي أيضاً مجموعة من الموارد الإنتاجية التي يتحدد استعمالها بين المستخدمين المختلفين بمرور الوقت من خلال القرارات الإدارية. وعند النظر إلى وظيفة

الشركة الخاصة من هذا المنظور، فإن الوسيلة الفضلى لقياس حجم الشركة هي من خلال إيجاد قياس للموارد الإنتاجية التي تستخدمها (Penrose, 1959).

وتزداد أهمية "تأثير بنروز" في الاقتصاد النامي أكثر مما هي في الاقتصاد المتقدم. ففي الاقتصاد النامي يمر الموظفون الجدد، سواء كانوا مواطنين أو وافدين، بعملية طويلة من التكامل قبل أن يصبحوا لاعبين منتجين ضمن الفريق. وينبع القيد من العلاقة الوثيقة القائمة بين الموارد البشرية (وخصوصاً الإدارية منها على مستوى المديرين) والتنظيمية. ولابد من وجود توازن بين نوعي الموارد حتى تتمكن الحكومات المحلية والاتحادية من إجراء قياسات ناجحة. ومن هنا تأتي الفرضية الأولى كما يلي:

الفرضية الأولى: يرتبط نجاح الدولة في مجال التجارة الإلكترونية ارتباطاً إيجابياً بمستوى المهارات التي يتمتع بها مكون الموارد البشرية لديها الموارد المالية

يتمثل أحد العوائق الموردية المعروفة الأخرى في القاعدة المالية للدولة، فالرأي القائم على الموارد لدى الشركة ينظر إلى الشركة (في حالتنا، وحدة التحليل هي الاقتصاد) باعتبارها مجموعة من الموارد والقدرات المشتقة داخلياً بوساطة عوامل مثل أصولها أو مهاراتها أو معرفتها أو ثقافتها. وقد استخدم مؤلفون عدة الرأي القائم على الموارد في أبحاثهم كآلية لفهم أسلوب عمل الشركات. ومن منظور الرأي القائم على الموارد، فإنه يتم في أحيان كثيرة تقليد الموارد من قبل المنافسين برغم أن التكلفة قد تكون حاجزاً أمام التقليد.

ويستخدم هذا البحث الاقتصاد كوحدة تحليل من منظور قائم على الموارد بدلاً من الشركة. وعلاوة على ذلك، فإن قدرات الدولة، ويمكن تعريفها على أنها عملية تفاعل وتنسيق معقدة بين الناس والموارد الأخرى، هي الوسيلة التي يحقق بها الاقتصاد الميزة التنافسية. لكن من أجل تحقيق الميزة التنافسية، لابد من أن يمكنها الفاعلون الاقتصاديون من القيام بنشاطات مولدة للقيمة، وهو ما تحدده قوى السوق، وبما يفوق أداء منافسيها. وكي تصبح التجارة الإلكترونية فاعلة، ثمة حاجة لإرساء بنية أساسية مناسبة. ويمثل

التبادل الإلكتروني للبيانات والشبكات الخارجية اثنين من أهم مكونات البنية الأساسية ضمن تجارة إلكترونية بين المنشآت التجارية. ولكل مكون من تلك المكونات خصائصه الفريدة من حيث التوصيل والأمن وسهولة الاستعمال.

وبرغم أن القطاع المالي المحلي وحساب رأس المال في الدول النامية ظلا يعانيان جراء الرقابة المشددة لمدة طويلة، يبيّن كامينسكي وشموكلار (Kaminsky and Schmukler, 2002) كيف أن القيود قد أزيلت بمرور الوقت. وقد استحدث هذان المؤلفان مؤشراً للتحرير المالي يأخذ في الاعتبار القيود المفروضة على النظام المالي المحلي، وسوق الأسهم، وحساب رأس المال. وهما يشيران إلى الإزالة التدريجية للقيود في الدول النامية والصاعدة خلال السنوات الثلاثين الأخيرة. كما أنهما يبينان أن الدول المتقدمة مالت إلى اعتماد سياسات أكثر تحرراً مقارنة بالدول النامية. وبرغم الإزالة التدريجية للقيود بمرور الوقت، فقد تخللت ذلك فترات من الانتكاسات التي أعيد خلالها فرض القيود. وجاءت أهم الانتكاسات عقب أزمة الديون التي نشبت عام 1982، وفي منتصف التسعينيات من القرن العشرين، وبعد أزمة الأرجنتين في أمريكا اللاتينية.

وتحدد الأدبيات أسباباً ستة رئيسية لتفسير الموجة الجديدة من التحرير وإزالة الحواجز الإدارية أمام القطاع المالي من قبل حكومات الدول المختلفة. أولاً؛ وجدت الحكومات أن القيود على رأس المال تنطوي على تكلفة متزايدة وصعبة الإدامة على نحو فاعل. ثانياً؛ وكما يرى إرونزا (Errunza, 2001) والبنك الدولي (World Bank, 2001)، فقد ازداد الوعي لدى صانعي السياسات بأن الأنظمة المالية التي تقودها الحكومات والمقاربات غير السوقية قد باءتا بالفشل. ثالثاً؛ ساعدت الأزمات الأخيرة على زيادة أهمية رأس المال الأجنبي من أجل تمويل الميزانيات الحكومية وإدامة الاستهلاك العام والاستثمارات. وعلاوة على ذلك، فقد ساعد رأس المال الأجنبي الحكومات على رسملة المصارف المتعسرة، وإعادة هيكلة الشركات، وإدارة الأزمات. رابعاً؛ ساعد فتح المجال أمام المستثمرين الأجانب للمشاركة في خصخصة الشركات الحكومية على زيادة المداخيل في

تلك الدول. خامساً؛ برغم أن الحكومات يمكنها فرض الضرائب على عائدات رأس المال الأجنبي، فقد يصبح ذلك أكثر صعوبة مقارنة بعوامل الإنتاج الأخرى؛ بسبب الطبيعة المتحررة لهذا النوع من رأس المال. أخيراً؛ ازدادت القناعة لدى الحكومات بالمزايا التي سيدرّها وجود نظام مالي محلي يتسم بالمزيد من الكفاءة والإحكام على نمو الاقتصاد واستقراره وعلى تنويع القاعدة الاستثمارية للقطاعين العام والخاص.

وتمثل المؤسسات المالية، من خلال تدويل الخدمات المالية وعولمتها، بدورها قوة دافعة رئيسية للتحرير المالي. وكما يبين صندوق النقد الدولي (IMF, 2000)، فإن التغيرات على المستوى العالمي وكذلك التغيرات في الدول المتقدمة والنامية تفسر دور المؤسسات المالية كقوة من قوى العولمة والتحرير.

وعلى المستوى العالمي، فقد أدت المكاسب المحققة على صعيد تقنية المعلومات إلى تراجع أهمية الاعتبارات الجغرافية؛ بما يتيح للشركات الدولية أن تخدم أسواقاً عدة من موقع واحد. وكما يبين كروكيت (Crockett, 2000)، فإن مكاسب تقنية المعلومات لها تأثيرات رئيسية ثلاثة في صناعة الخدمات المالية:

1. توسيع نطاق استخدام المؤسسات المالية الدولية؛
2. ترسيخ صناعة الخدمات المالية العالمية وإعادة هيكلتها؛
3. قيام مصارف عالمية وشركات دولية تقدم مزيجاً من المنتجات والخدمات المالية ضمن طيف عريض من الأسواق والدول مع تذويب الفوارق بين المؤسسات المالية والنشاطات والأسواق التي تتعامل معها.

وقد أدت التغيرات الديمغرافية وتطور صغار المستثمرين حول العالم إلى احتدام المنافسة حول المدخرات بين المصارف، والصناديق المشتركة، وشركات التأمين، والصناديق التقاعدية. وتفادت الأسر الودائع المصرفية وشركات الأسهم من خلال وضع

أموالها لدى مؤسسات تملك قدرة أفضل على تنويع المخاطر، وخفض الأعباء الضريبية، والاستفادة من وفورات الحجم.

وفتح تحرير الأنظمة الرقابية في الدول النامية الباب أمام الشركات الدولية للمشاركة في الأسواق المحلية. وأتاحت خصخصة المؤسسات المالية العامة للمصارف الأجنبية الفرصة للدخول إلى الأسواق المالية المحلية. وكفل تحقيق الاستقرار في الاقتصاد الكلي وتهيئة بيئة تجارية أفضل وتعزيز أسس الأسواق الصاعدة، إيجاد مناخ أفضل للاستثمار الأجنبي.

لذا، شهدت السنوات الأخيرة عودة الاهتمام بالدور الذي يلعبه التطوير المالي في النمو الاقتصادي على المدى الطويل. وقد توصلت العديد من الدراسات التي أجريت على مدى العقد الفائت، بدءاً بالدراسات التي أجراها كينج وليفين (King and Levine, 1993)، إلى أدلة تؤيد رأي شومبيتر Schumpeter بأن النظام المالي المتكامل يعزز النمو من خلال توجيه الائتمانات إلى الاستخدامات الأكثر إنتاجية. وقد أصبح ذلك الآن هو المنطق المتعارف عليه. وفي عصر المعلومات أيضاً، فإن الاستخدام الأكثر إنتاجية للأموال هو الاستثمار في التجارة الإلكترونية والتقنيات القائمة على الإنترنت.

الفرضية الثانية: يرتبط نجاح الدولة في التجارة الإلكترونية ارتباطاً إيجابياً بقوة قاعدتها المالية

الاتصال والقدرات التقنية

من العوامل الأخرى ذات العلاقة، القدرة التقنية الكامنة للدولة النامية والتي تشير إليها مجموعة من المتغيرات مثل الإنفاق القومي على البحث والتطوير، ومعدل تكوين رأس المال، والاستثمار القومي في التعليم، ونصيب الفرد من الكوادر التقنية. وتمثل التقنية والمهارات التقنية القوتين الدافعتين للنمو على المستويات كافة لأي اقتصاد. فعلى سبيل المثال، يتفق معظم الاقتصاديين الآن على أن ثمة ثلاثة مكونات أساسية للنمو الاقتصادي، وهي: رأس المال، وقوة العمل، والتقنية. ومن بين تلك المكونات الثلاثة، فإن المكون

الأهم هو التقنية والمهارات التقنية. ويقدر اقتصاديون بارزون أن النمو والنضج التقنيين يمثلان الجزء الأكبر من النمو الاقتصادي في الدول الأكثر تقدماً على مدى السنوات الخمسين الماضية. وبطبيعة الحال، تساعد التقنية على تحسين إنتاجية قوة العمل. لكن الاقتصاديين البارزين الذين قاموا بتحليل دور التقدم التقني في فترة ما بعد الحرب وجدوا تأثيراً أكبر في إنتاجية رأس المال.

ولا يعد بالضرورة التزايد المستمر في عدد من يستخدمون الإنترنت، رغم كونه شرطاً أساسياً لنمو التجارة الإلكترونية، علامة على بقاء ذلك التوسع أو على سرعته. وتضم بعض التقديرات بشأن أعداد مستخدمي الإنترنت كل من اتصل بالإنترنت (بمن فيهم الأطفال مثلاً) على مدى الأيام الثلاثين السابقة. وثمة حاجة إلى معدل اتصال أعلى بكثير حتى يكتسب المرء العادات والثقة التي تجعله ممارساً للتجارة الإلكترونية، وخصوصاً بالنسبة إلى المعنيين بالتجارة الإلكترونية فيما بين المنشآت، والذين لا يمكن أن يقتصر استخدامهم للإنترنت على بضع ساعات شهرياً، بل لابد من أن يستمر لعدة ساعات يومياً.

وبالفعل، فعندما يُسأل الناس في الدول النامية والصاعدة عن مدى استفادتهم من الإنترنت، فإنهم لا يذكرون إلا نادراً التجارة الإلكترونية بوصفها أحد النشاطات الإلكترونية التي يمارسونها باستمرار. ويمثل البريد الإلكتروني الاستخدام الأكثر شعبية للإنترنت في الدول النامية. ويمكن الجزم بأن نسبة الممارسين للتجارة الإلكترونية من بين مستخدمي الإنترنت في الدول النامية هي أقل من المتوسط، وهو ما يرجع، بالطبع إلى انخفاض دخل الفرد، وإلى عوامل أخرى أيضاً معروفة للجميع، مثل: انخفاض استخدام بطاقات الائتمان، ونقص المنتجات والخدمات ذات العلاقة، وعدم كفاية خدمات التسليم.

ومن دون وجود بنية أساسية تقنية ملائمة، سيصبح استخدام التجارة الإلكترونية والوسائل الإلكترونية محدوداً من قبل مجتمع الأعمال. وثمة حاجة إلى أن تصبح البنية الأساسية للشبكة قابلة للتوصيل، ومنخفضة التكلفة، وعالية الجودة. ويدار قطاع الاتصالات في العديد من الدول النامية من قبل القطاع العام؛ حيث يشكل نطاق

الخصخصة والتحرير وآلياتها مشكلات صعبة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الدول التي أجرت إصلاحات في قطاع اتصالاتها تشهد تحسنات مهمة في مساعيها كي تصبح مجتمعات للمعلومات. فعلى سبيل المثال، نجحت مصر، منذ اعتماد خطة قومية جديدة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات عام 1999، في زيادة السعة الهاتفية، والكثافة الاتصالاتية، وعدد المشتركين في خدمات الهواتف المتحركة والدوائر الدولية، وسعة الوصلات الدولية للإنترنت مع خفض تكلفة التوصيل (OECD, 2002).

ويتعين على الدول النامية والصاعدة الأخذ في الاعتبار أن إقامة بنية أساسية في مجال الاتصالات أمر مكلف، وأنها قد تحتاج إلى تدفقات من الاستثمار الأجنبي المباشر. وعلى العموم، يمكن أن يتحقق التطور والنمو التقنيان في الدول النامية من خلال نقل التقنية والخبرة من الدول الأكثر تقدماً وتطوراً. وتشير دراسة أجريت على 33 دولة تستخدم التقنية الأمريكية إلى وجود علاقة إيجابية بين معدل التطور (مقيساً بالقدرة التقنية المحلية) ونسبة ترتيبات منح التراخيص التي كانت تُستخدم كأداة لاستيعاب التقنية (Contractor, 1980). وعلاوة على ذلك، ففي الاقتصادات الانتقالية مثل الصين، يتعين في أحيان كثيرة أن يكون النقل الناجح للتقنية المادية مصحوباً بنقل للتقنيات المعنوية مثل المعرفة الإدارية (Hendryx, 1986).

وعلى العموم، نلاحظ التقنية كقوة محفزة للنمو على مستوى الصناعة في الدول المتقدمة. ففي الولايات المتحدة مثلاً، شهدت الصناعات الكثيفة الاعتماد على الأبحاث (مثل الصناعة الفضائية الجوية، والكيماويات، والاتصالات، والحواسيب، والأدوية، والأجهزة العلمية، وأشباه الموصلات، والبرامج) نمواً بمعدل يساوي ضعف نمو الاقتصاد بعامة تقريباً خلال العقدين الفائتين. ونلاحظ في الدول المتقدمة قوة التقنية كحافز للنمو أيضاً على المستوى الفردي للشركات.

وتشير دراسات أجريت مؤخراً إلى أن الشركات القادرة على الوصول إلى التقنيات المتقدمة تكون أكثر إنتاجية وربحية، وتدفع أجوراً أعلى، وتشهد زيادة أسرع في معدلات

الاستخدام مقارنة بالشركات الأخرى. وتشهد الأدلة زيادة مطردة؛ فعلى مستوى الاقتصاد الكلي ومستوى الصناعة ومستوى الشركات، يمثل الوصول إلى الموارد التقنية محرك النمو الاقتصادي.

وفي مجال التقنية، يعد ما يسمى التقنيات التمكينية العوامل الأهم في معادلة النمو الاقتصادي هذه. وقد كانت التقنيات التمكينية (مثل الإنتاج الكبير الحجم، والتحكم الرقمي الآلي، والترانزستور) محركات قوية للنمو على مدى القرن العشرين. وتعد الدائرة المتكاملة ربما التقنية التمكينية الأهم في القرن العشرين. فمنذ اختراع هذه التقنية من أكثر من 40 عاماً، مكّنت من إيجاد طيف واسع من المنتجات والصناعات الجديدة (من الحاسوب إلى الاتصالات عن طريق القمر الصناعي)، وكان لها تأثير عميق في المنتجات والعمليات القائمة، بدءاً من السيارات والأجهزة الإلكترونية والأجهزة المنزلية، وانتهاء بطيف واسع من الأنظمة الصناعية المتقدمة. وقد مهدت الدائرة المتكاملة الطريق أمام الاقتصاد القائم على المعرفة وعصر المعلومات اللذين ما لبثا يشهدان تطوراً مطرداً.

ومن دون توافر الحواسيب الشخصية وتوصيلات الإنترنت بتكلفة معقولة، فإن المستهلكين في الاقتصادات النامية لا يمكنهم الهجرة من الأسواق التقليدية إلى الأسواق الإلكترونية. لكن حتى مع توافر المعدات اللازمة، لن يصبح الناس مشاركين نشطين في التجارة الإلكترونية إلا إذا توافرت لديهم الثقة الكافية بمصداقية التعاملات التي يجرونها إلكترونياً. من هنا، فإن توافر بنية أساسية ملائمة في مجال الإنترنت هو شرط ضروري ولكنه غير كاف من أجل تطوير الاقتصادات الإلكترونية.

الفرضية الثالثة: يرتبط نجاح الدولة في التجارة الإلكترونية ارتباطاً إيجابياً بقدرتها التقنية الذاتية

سيادة القانون

يجمع المنظرون الاجتماعيون وعلماء القانون والمؤرخون على أن القانون يلعب دوراً مركزياً في التحول الصناعي للغرب على مدى القرنين الماضيين. ويعتقد أن تزايد التعقيد

الذي اتسمت به الأنظمة القانونية الرسمية وتطور الأنظمة الدستورية وسيادة القانون خلال تلك الفترة كانت من بين المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي وللرفاهية. وذهب ماكس فيبر Max Weber إلى حد الجزم بأن قيام نظام قانوني متكامل هو شرط أساسي من أجل تطور الرأسمالية (Weber, 1981). وتمثل علاقات القرابة والأواصر الشرفية التي تفرضها المجتمعات المتلاحمة نسبياً والآليات الذاتية الإنفاذ أهم آليات الحوكمة والإنفاذ. وتشير العديد من الدراسات التاريخية والمقارنة (Ellickson, 1991; Greif, 1989; Redding, 1990) إلى أن تلك الآليات يمكن أن تكون ناجحة بدرجة كبيرة.

وبالنسبة إلى الدول النامية والصاعدة، فإن توفير إطار قانوني تمكيني يعد محدداً أساسياً لنجاح التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية؛ نظراً لأنه يؤثر في القدرة على إجراء المعاملات إلكترونياً. ويكمن التحدي القانوني الرئيسي أمام التجارة الإلكترونية في مشكلة التسجيل الإلكتروني، أي نقص المعلومات الملموسة. لذلك، ولخصائص فريدة أخرى للتجارة الإلكترونية، فإن ثمة حاجة لتكييف الأطر القانونية القومية بما يسمح بتطوير التجارة الإلكترونية ونجاحها.

ومن المهم التذكر أن تكييف الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية لن يحل مشكلات أساسية كامنة في النظام القانوني القائم للدولة. وعلى حين أنه من المعروف أن التجارة والتقنية كثيراً ما تتقدمان بوتيرة أسرع من القانون اللازم لتنظيمهما، فإن من الصحيح أيضاً أن التقنية يجب أن تأخذ في الاعتبار المتطلبات القانونية ذات العلاقة. ومن ناحية أخرى، يتطلب التنظيم الكفء لقضايا التجارة الإلكترونية مثل إدارة البريد الإعلاني والحقوق الرقمية، أن تسير الحلول التشريعية يداً بيد مع الحلول التقنية (UNPD, 2003).

وثمة رأي مفاده أن المنظورين المؤسسي والقانوني يتيحان للباحثين مجالاً لتصور الاقتصاد الرقمي كإنتاج اجتماعي صاعد، ومتطور، وكامن، ومجزأ، ومؤقت، تشكله القوى الثقافية والهيكلية بقدر ما تشكله القوى التقنية والاقتصادية. ولا يعقل أن تقتصر اهتمامات الباحثين في مجال تقنية المعلومات/ الاتصالات، الذين يواجهون أشكالاً جديدة

من التبادل والتوزيع والتفاعل الإلكتروني، على مشكلات تطوير التقنيات وتطبيقها أو حتى على دراسة تأثير إحدى التقنيات في السياقات المحلية.

ويثير عالَم قائم على الربط الشبكي (سواء تقنياً أو تنظيمياً) قضايا تخص الترابط المؤسسي يتطلب فهمها إدراك الطريقة التي تؤدي بها الفرضيات والقواعد والقيم والخيارات والتفاعلات السابقة إلى خلق ظروف للتحرك، وكذلك الطريقة التي يؤدي بها التحرك اللاحق إلى نتائج غير مقصودة وواسعة النطاق (Olikowsk and Barley, 2001). ويساعد إدراك الانعكاسات المؤسسية للتجارة الإلكترونية على تركيز الانتباه على قضايا معقدة، مثل تخفيف الحدود بين الشركات، والسيادة الوطنية، والتحكم التنظيمي، والملكية الفكرية، والخصوصية الفردية، وبروتوكولات ربط الشبكات الحاسوبية. ومن دون وجود هيكل مؤسسي، فقد تركز بحوث التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية بشكل أكثر تحديداً على التصاميم التقنية أو المتطلبات الاقتصادية أو التأثيرات النفسية؛ ما يعني إغفال الجوانب الاجتماعية والثقافية والسياسية المهمة لانتشار التقنية.

وتضم الأدبيات القائمة على الموارد عدداً من الأسباب لتفسير كون الموارد القيمة، سواء منها الملموسة أو غير الملموسة، غير قابلة للتقليد تقليداً كاملاً من قبل المنافسين (Dierickx and Cool, 1989; Grant, 1991; Lippman and Rumelt, 1992). ويتمثل أبرز الأسباب المعروفة في الغموض العرَضي، الذي يفترض وجوده عندما تكون «الصلة بين الموارد التي تتحكم فيها الميزة التنافسية المستدامة لإحدى الشركات غير مفهومة، أو مفهومة على نحو منقوص» (Barney, 1991, pp. 108-109).

وتتركز النقاشات بشأن الغموض العرضي عادة على القدرات الرئيسية لدى الشركة والتي تعلل ميزتها التنافسية (Reed and DeFillippi, 1990). وتلك القدرات هي مجموعة معقدة من الخدمات الإنتاجية التي تقدمها الموارد المادية والبشرية والتنظيمية للشركة. وبالنظر إلى التعقيدات التي تتسم بها العلاقات والعمليات ذات الصلة، فإنه حتى

الإدارة العليا للشركة قد لا تفهم على الوجه الأكمل الطبيعة الدقيقة للروابط العرضية ما بين الأفعال والنتائج.

لكن الوضع يختلف اختلافاً كلياً بالنسبة إلى التقنية المستقلة. فالغموض العرضي يمثل في هذه الحالة مشكلة أقل شأناً. وقد يشكل التقليد من قبل المنافسين خطراً حقيقياً، وخصوصاً إذا كانت التقنية قد تم تقنينها بدرجة كبيرة. ويقع في مصلحة الشركة أن تتحوط ضد تسرب درايتها التقنية المهمة. ويعد مدى حماية حقوق الملكية الفكرية في الدولة المضيفة عاملاً مهماً يجب أن تأخذه الأطراف الاقتصادية بالاعتبار. وتوصلت الدراسات إلى أن خطر انتهاك براءات الاختراع يمكن أن يمثل دافعاً لانغلاق الاستثمار الأجنبي المباشر (Caves, 1971; Dunning, 1979; Horstmann and Markusen, 1987). ففي الدول النامية حيث السجل السيئ في مجال حماية براءات الاختراع، ستفضل الشركات أساليب لنقل التقنية، مثل إقامة المشروعات المشتركة أو حتى الأفرع المملوكة بالكامل؛ بحيث تصبح لديها قدرة أكبر على التحكم في استخدام التقنية وتقليص التسرب. وبطبيعة الحال، وكما سبق ذكره، فإن السياسة العامة للدولة المضيفة لها أيضاً أهميتها. فعلى سبيل المثال، تميل الصين إلى إقامة المشروعات المشتركة كوسيلة لاستيراد التقنية الأجنبية (Tsang, 1995). وستفقد الشركات التي تستخدم أشكالاً أخرى للنقل الحوافز الاقتصادية التي تتاح للمشروعات المشتركة.

وتعرَّف الدول التي تتمتع بدرجة عالية من سيادة القانون على أنها الدول التي لديها نظام قضائي قوي، ومؤسسات سياسية واضحة المعالم، ومواطنون لديهم الرغبة في قبول المؤسسات القائمة، وفي سنّ القوانين وتنفيذها، وفي تحويل المنازعات إلى التحكيم. ويرى نورث (North, 1986) أن مفتاح النمو الاقتصادي هو "التنظيم الاقتصادي الكفء" الذي يشمل، من جملة أمور أخرى، وجود نظام قضائي محدد، وهيئة قضائية محايدة، إلى جانب «مجموعة من المواقف تجاه المقاولين والتجار تشجع الناس على التعامل مع الأسواق بتكلفة منخفضة» (North, 1986, p. 236).

وتؤثر قوة سيادة القانون في النزاهة التعاملية للتجارة الإلكترونية، وبالتالي في الاستثمار في تلك الأسواق من حيث الجوانب الثلاثة التالية. أولاً؛ يؤدي تطبيق سيادة القانون بحزم إلى خلق المزيد من الشفافية والاستقرار فيما يتعلق بحدود السلوك المقبول. ويؤدي ذلك إلى تراجع الشك لدى المتعاملين بشأن الحماية القانونية التي يمكن أن يتوقعوها، ويعزز قدرتهم على الدفاع عن حقوقهم قضائياً -على الأقل- فيما يخص الحالات الأكثر خطورة من حالات الغش في التعاملات الإلكترونية. وعندما تضعف سيادة القانون، فإن تلك القدرة تتقلص. ثانياً، يؤدي توقيع العقوبة المؤثرة على المخالفين إلى خفض تكلفة بناء السمعة بالنسبة إلى الشركات الشريفة؛ على اعتبار أن الإشارات تصبح أسهل في التصديق عندما يواجه المخالفون عقوبات صارمة. ثالثاً، يؤثر التطبيق الحازم لسيادة القانون في السلوك العام للأفراد؛ بحيث يرفع من درجة الثقة بالأسواق وبالتعاقدات. وتكتسي هذه الثقة أهمية خاصة بالتجارة الإلكترونية في ضوء النقاش السابق بشأن عدم تماثلية المعلومات في الأسواق الإلكترونية.

ولإيضاح أهمية التطبيق الحازم لسيادة القانون، لننظر إلى الدول التي لا يثق بها المواطنون في العقود القانونية، ويفضلون -بدلاً من ذلك- الاعتماد أكثر على المقاربات غير الرسمية في تسيير أعمالهم. هنا تكتسي العلاقات الشخصية أهمية خاصة، وسيرتاب الناس ربما من التعاملات التجارية مع غرباء لا يمكنهم رؤية وجوههم (في حين أنهم قد لا يترددون -في المقابل- في غش الغرباء الذين يقومون بالفعل بالتعامل معهم).

إن المقصود بسيادة القانون إذاً هو وجود ترتيب واضح للحكم يقوم على احترام الحقوق الفردية والتجارية، ويُنفذ باتساق وعدالة كشرط أساسي من شروط تعزيز الاستخدام الناجع للتقنية والمعرفة. ذلك أنه إذا لم تحترم العقود التجارية، وإذا أمكن الاستحواذ عشوائياً على المنشآت التجارية أو أدت البيروقراطية إلى كبت الطاقات الإبداعية، فإن أي مشروع ناشئ سيكون محكوماً عليه بالفشل.

وقد أدى الانتشار السريع للتجارة الإلكترونية خلال السنوات الأخيرة إلى تزايد القلق من أن النظامين القانوني والرقابي القائمين يتسمان بعدم الاتساق وعدم الكفاية في التعامل مع القضايا التي تثيرها التجارة الإلكترونية. لكن معظم المعلقين يشيرون إلى المفارقة القائمة على أن نقص البنية الأساسية أو الرقابية هو نفسه الذي ساعد على النمو غير المقيد للتجارة الإلكترونية، وهو ما أدى إلى أن ينتاب البعض القلق من أن الإفراط في التنظيم التقليدي قد يؤدي إلى خنق النمو. من هنا، يرى العديد من اقتصاديي التنمية وعلماء التقنية أن الأسواق الحديثة للمعلومات يجب أن تتحدد معالمها من خلال الاتفاقيات والمظاهر الأخرى لاختيار السوق بدلاً من التنظيم والرقابة. وقد شعر الكثير من المراقبين، خلال المراحل المختلفة لتطور الإنترنت، بخيبة أمل إزاء عدم كفاية الأنظمة القانونية المحلية في التعامل مع قضايا الفضاء الإلكتروني. وليس ذلك بالأمر المفاجئ؛ على اعتبار أن المبادئ التي تم تطويرها للتعامل مع القضايا القانونية في العالم المادي لا تكفي أحياناً للتعامل مع التحدي القانوني الناشئ الذي تطرحه الإنترنت.

ويؤدي النمو السريع للإنترنت، وبالتالي لتعاملات التجارة الإلكترونية، إلى حدوث زيادة سريعة في سهولة الوصول إلى المعلومات وإعادة إنتاجها وبثها. وتحمل هذه السهولة في طياتها مجموعة من القضايا القانونية، بما فيها مخاطر انتهاك حقوق النشر، وحماية حقوق براءات الاختراع، والمحافظة على الأسرار التجارية. كما تثير الإنترنت هواجس بشأن الخصوصية والقضايا التي تتعلق بصلاحية الاتفاقيات المبرمة عبر الإنترنت وبمدى تنفيذها. وتأخذ قضايا تعارض القوانين بعداً إضافياً من التعقيد والفوضى بسبب الطبيعة المائعة للإنترنت. ويتسبب المستخدمون خلال ثوان معدودة في تطبيق قوانين تنتمي إلى أكثر من اختصاص أو ولاية قضائية. ومن الواضح أن عملية مواءمة المفاهيم والأدوات القانونية القائمة مع هذا المجال الجديد ليست بسيطة، وأن هناك عدداً من المفاهيم القانونية المتعارف عليها التي سيلزم إعادة التفكير فيها، وربما إعادة صياغتها قبل أن يمكن تطبيقها بكفاءة في البيئة الجديدة.

ومن المعروف أن عمل معظم الحكومات قائم على رد الفعل، إذ إنها لا تقوم بتعديل القواعد أو سنها إلا بعد أن تكون الصناعة قد تبنت بالفعل تلك التقنيات؛ وهو ما يؤدي إلى الاتساع المستمر في الفجوة القائمة بين التقنيات الجديدة والتنظيم الحكومي الملائم. ولا يعني ذلك أن التشريعات القائمة عاجزة تماماً؛ إذ إنها تتمكن في أحيان كثيرة من التكيف مع بعض القضايا القانونية التي تطرحها التجارة الإلكترونية، ومعالجتها. ويتم ذلك بالاعتماد على السوابق والمقارنات المنطقية. لكن مع الأسف، وهو شيء قد يكون مفهوماً، هناك حدود لقدرة القانون على التكيف مع التقنيات الناشئة. لذلك، تكثر الحاجة للتدخل القانوني في الوقت المناسب من أجل استبدال القانون القائم وملء الفراغ الموجود بما يضمن أن يظل القانون حديثاً ووثيق الصلة بالموضوع المعني.

وقد بدأ العديد من الحكومات والأجهزة الرقابية في الدول النامية والصاعدة في إدراك الإمكانيات الاقتصادية التي تتيحها التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، وفي النظر في عدد من مبادرات السياسات المصممة لتشجيع المزيد من تطوير تلك التقنية وتطبيقها. وتشمل تلك المبادرات تحسين القوانين القائمة أو تعديلها بحيث يمكنها التعامل مع القضايا القانونية التي تثيرها التجارة الإلكترونية. ففي سنغافورة مثلاً، تم تنفيذ العديد من التعديلات على التشريعات الرئيسية والفرعية القائمة بما يمكن القانون القائم من التماشي والحركات التي تشهدها الصناعات المختلفة باتجاه الإطار الإلكتروني. وتتناول التعديلات بشكل جماعي الأدلة الحاسوبية والإلكترونية، وحقوق التأليف والنشر، والتيسيرات في ضريبة الدخل على التجارة السايبيرية، والتعاملات الإلكترونية في الأسهم والعقود الآجلة، والنشرات الإلكترونية، وتحرير صناعة الاتصالات.

وفي ماليزيا، تعمل مؤسسة تطوير الوسائط المتعددة على إصدار خطة رئيسية قومية بشأن التجارة الإلكترونية بهدف تيسير خلق البيئة المواتية لتطوير التجارة الإلكترونية في ماليزيا. وتتمثل العناصر الأربعة الأساسية للخطة الرئيسية في: زيادة الثقة بالتجارة الإلكترونية، وإعداد إطار تنظيمي، وبناء كتلة حرجة من مستخدمي الإنترنت، وإطلاق نظام للدفع الإلكتروني.

وفي الفلبين، يعد إصدار قانون التجارة الإلكترونية لعام 2002 دليلاً على عزم حكومة الفلبين على خلق بيئة من الثقة والقدرة على التنبؤ والوضوح في النظام الفلبيني؛ بما يمكن التجارة الإلكترونية من الازدهار. وفي الهند، بذلت جهود دؤوبة لتحديث الإطارين القانوني والتنظيمي بما يمكنهما من مواكبة التطورات السريعة في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات. وتم تحرير مقدم خدمة الإنترنت والأسواق الإلكترونية وتوسيع قطاع الاتصالات الدولية. وعلاوة على ذلك، تدور مناقشات من أجل تحرير قطاع الاتصالات الدولية، في الوقت الذي تتعرض فيه سياسات الهند في مجال الاتصالات للكثير من الانتقادات كي تصبح أكثر تحرراً.

بيد أنه عند التفكر في النشاط التشريعي في هذا المجال، ينتاب المرء شعور بعدم الارتياح من أن التطورات الجارية في جزء كبير من العالم النامي إنما هي رد فعل ربما إزاء مشكلات قانونية بعينها خلفتها التجارة الإلكترونية، وليست استجابة مدروسة للقضايا الحقيقية التي يثيرها هذا النمط الجديد لتنفيذ الأعمال.

وقد سعى معظم الدول إلى التفاعل مع المشكلات القانونية الجديدة التي تنشأ في الفضاء الإلكتروني من خلال سن تشريعات جديدة، فيما سعت دول أخرى إلى توسيع نطاق قوانينها الحالية لتشمل السيناريوهات الجديدة التي تقع في الفضاء الإلكتروني. وفي خضم هذه الموجة من النشاط، فإنه من غير المفاجئ ألا تقوم معظم الدول بمعالجة القضية الأساسية بشأن ما إذا كان من الحكمة أو من الأمور المرغوب فيها أن تُطبق القوانين القائمة -التي وُضعت أساساً لمعالجة مفاهيم أو حقوق "أرضية"- على الفضاء الإلكتروني. لذلك، تعالت نداءات بضرورة معالجة الفضاء الإلكتروني باعتباره اختصاصاً مستقلاً لأغراض التحليل القانوني. واقترح بعض المحللين أن يتم وضع قانون منفصل للفضاء الإلكتروني، أسوة بقانون أعالي البحار، فيما رأى آخرون أنه بالإمكان الاعتماد على قواعد مستخدمي الإنترنت وممارساتهم في تحديد المبادئ القانونية المناسبة والقابلة للتطبيق فيما يخص المعاملات التي تتم عبر الإنترنت. ويشمل ذلك ما اصطُلح على تسميته

"النتيكيت"،* الذي يملك المقومات لأن يصبح الأساس لقانون موحد وقابل للتنفيذ في مجال الفضاء الإلكتروني.

وتأسيساً على النقاش السابق، وفي حالة بقاء الأوضاع الأخرى بلا تغيير، فإننا نتوقع أن يكون المقترح التالي مجدياً:

الفرضية الرابعة: يرتبط نجاح الدولة في مجال التجارة الإلكترونية ارتباطاً إيجابياً بمستوى الحماية من حيث القانون والرقابة والدفع

قانون الفضاء الإلكتروني

أدى النشاط الدؤوب الذي شهدته السنوات القليلة الماضية إلى أن يبقى المحامون وصناع السياسات المتخصصون في قانون تقنية المعلومات مشغولين برصد التطورات الحاصلة في مناطق عديدة من آسيا وفي أجزاء أخرى من العالم. ومن بين الأمثلة على التشريعات التي صدرت أو تم السعي إلى إصدارها في آسيا: قانون المعاملات الإلكترونية لعام 1999؛ وتعديل قانون خدمات البث (الخدمات الإلكترونية) لعام 1999؛ وقانون الخصوصية (القطاع الخاص)؛ وقانون تعديل حقوق التأليف والنشر (الأجندة الرقمية) لعام 1999 لدى أستراليا؛ والقانون الأساسي للمعاملات الإلكترونية لعام 1998 لدى كوريا الجنوبية؛ وقانون المعاملات الإلكترونية لعام 1998 لدى سنغافورة؛ وقانون المعاملات الإلكترونية لعام 2000 لدى هونج كونج؛ ومشروع القانون بشأن التوقيعات الإلكترونية وسلطات التوثيق والقانون بشأن التعديل الجزئي لقانون العلامات التجارية لدى اليابان؛ وقانون هيئة الاتصالات والوسائط المتعددة الماليزية لعام 1998؛ وقانون الاتصالات والوسائط المتعددة لعام 1998؛ وقانون التوقيع الإلكتروني لعام 1997؛ وقانون جرائم الحاسوب لعام 1997؛ وقانون التطبب عن بعد لعام 1997 لدى ماليزيا؛

* أي الإتيكيت المتعلق بالتعامل على النت أو الشبكة العنكبوتية. (المترجم)

وقانون التجارة الإلكترونية لدى الفلبين؛ وقانون تقنية المعلومات لعام 2000 لدى الهند؛ وقانون الفضاء الإلكتروني لعام 2002 لدى دبي، الإمارات العربية المتحدة.

ومن منظور عام، فإن الفضاء الإلكتروني يرمز إلى تمييز مفاهيمي بين النشاطات التي تحدث في العالم المادي أو الحقيقي، وتلك التي تحدث إلكترونياً (على الخط) أو في الواقع الافتراضي. وبعيداً عن الفروق المفاهيمية، فإنه يمكننا القول إن البنية الأساسية للفضاء الإلكتروني هي -في الأساس- مدونة رقمية، وإن هذا الجانب من الفضاء الإلكتروني يجعل المنظر الافتراضي فريداً من نوعه. ومن الناحية العملية، فإن تعاظم أهمية الإنترنت وتزايد منافعها يجعلان الفروق بين العالمين الحقيقي والإلكتروني (السايبيري) أقل وضوحاً.

ومع ذلك، يظل الفضاء الإلكتروني يمثل عدداً جديراً بالانتباه من المسائل القانونية الجديدة بشأن الكيفية التي يدير بها مستخدمو الحاسوب المعاملات المختلفة التي تشمل التجارة الإلكترونية من خلال الترابط بين تقنيات الحاسوب والاتصالات. وبينما يؤدي نقص السوابق الموثوقة في مجال الفضاء الإلكتروني أو الوثيقة الصلة به إلى أن تصبح الممارسة القانونية في هذا المجال من الأمور الصعبة، والمزعجة في كثير من الأحيان، فهو يطرح أيضاً العديد من التحديات المشوقة. وعندما يتعلق الأمر بقانون الفضاء الإلكتروني، فإن المرء لا يمكنه أن يتجنب بسهولة الشعور بأنه برغم الغياب الظاهر للجوانب المادية، فإن الفضاء الإلكتروني يعد الجانب القانوني الأحدث عهداً والأكثر فرصاً للتطوير.

وكما هو متوقع، فإنه بالنظر إلى الطبيعة الفريدة للإنترنت، فإن استخدامها يخلق مسائل وقضايا قانونية فريدة، وخصوصاً فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية وجرائم الفضاء الإلكتروني. وعلاوة على ذلك، فإن الحكومة الإلكترونية تتطلب، من حيث التنظيم والسياسات العامة، بيئة تساعد على التجارة الإلكترونية وحماية الحقوق وإطاراً قانونياً يسهم في التحول الرقمي للعمليات الحكومية. وتشمل أجندة السياسات قضايا مثل الخصوصية، والأمن، والتوقيعات الرقمية، وحماية المستهلك، والتجارة الدولية، والاتصالات، والضرائب، والفجوة الرقمية. وكثيراً ما تكون قوانين العصر الصناعي

وتأويلاتها وأغراضها غير صالحة للتطبيق على اقتصاد ومجتمع رقميين متناميين، بل قد تلحق الضرر بهما. ويعد الاستثمار في تعليم المشرعين بشأن قضايا التقنية من الشروط الأساسية لنجاح الحكومة الإلكترونية.

فمن دون التوقيعات الرقمية، على سبيل المثال، تجد الشركات صعوبة في التعامل في التجارة الإلكترونية، فالمنشآت التجارية تحتاج إلى ضمانات بأن الوثائق الموقعة إلكترونياً ملزِمة بالنسبة إلى مرسلها. ولا يوجد في المرحلة الراهنة حكم قضائي قاطع بأن الوثيقة الإلكترونية يمكن "توقيعها" إلكترونياً في الأنظمة القانونية وفي الظروف التي لايزال التوقيع فيها أحد المتطلبات القانونية. وترتبط قضية "التوقيع" تلك ارتباطاً وثيقاً بقضية فنية وقانونية، وهي قضية الإثبات. ذلك أنه في الدعاوى القضائية، يتعين على الطرف الذي يسعى لإنفاذ أحد العقود أن يثبت أن (1) الوثيقة موقعة من قبل الشخص الذي يُزعم أنها قادمة منه، و(2) أن الوثيقة المقدمة هي فعلاً الوثيقة التي تم توقيعها.

وقد أدرك العديد من الدول النامية والصاعدة أهمية القانون وضرورته لتنظيم الفضاء الإلكتروني. وفي تشرين الأول/ أكتوبر 2004، أعلنت حكومة سنغافورة أنها ستصدر في العام التالي أحكاماً بالسجن وستفرض غرامات قاسية على من يقومون بخرق قوانين البرامج وحقوق التأليف والنشر على الإنترنت (http://www.channel newsasia.com). وتقرر أن تصدر أحكام بالسجن لمدة ستة أشهر بحد أقصى ودفع غرامة قيمتها 20 ألف دولار سنغافوري (11900 دولار أمريكي) على من يثبت قيامه لأول مرة باستخدام البرامج أو إنزال الملفات من الإنترنت بصورة غير مشروعة، وذلك وفق التعديلات التي أجراها البرلمان على قانون حقوق النشر والتأليف. أما من يكررون المخالفة، فتصدر بحقهم أحكام بالسجن لمدة ثلاث سنوات ودفع غرامة بقيمة 50 ألف دولار سنغافوري.

وتشير القوانين صراحة إلى أولئك الذين يقومون بخرق القانون للحصول على "ميزة تجارية" أو يقترفون تجاوزات خطيرة، أي أن من يقومون بإنزال عدد محدود من الأغاني أو الأفلام من الإنترنت للاستعمال الشخصي قد يعفون من العقوبة. ويعني ذلك أن المحاكم

سيُترك لها حق تعريف ما هو "خطير". وتمثل القوانين المتشددة جزءاً من التزامات سنغافورة بموجب اتفاقية التجارة الحرة الموقعة مع الولايات المتحدة ودخلت حيز التنفيذ عام 2003. أما في الفترة التي سبقت ذلك، فقد كانت تقام دعوى تعويض مدنية بحق من يقوم بخرق قوانين التأليف والنشر في مجالي البرامج والإنترنت في سنغافورة.

ولاتزال عملية تطور قوانين الفضاء الإلكتروني مستمرة في الدول النامية والصاعدة. فعلى سبيل المثال، تعرض القانون المقترح للتوقيع الإلكتروني والتجارة الإلكترونية في تايلاند إلى انتقادات قوية. وقد جرى دمج القانونين (أحدهما بشأن المعاملات الإلكترونية والآخر بشأن التوقيعات الإلكترونية) ضمن قانون واحد بعد مراجعتهما من قبل مجلس القضاء. ويلقى هذا المشروع الجديد، الذي وافقت عليه الحكومة، معارضة في أوساط صناعة تقنية المعلومات؛ نظراً لأن السلطة الرقابية للحكومة تقتصر على التوقيعات الرقمية ولا تشمل التجارة الإلكترونية بمفهومها الأوسع. وتشدد تلك الأوساط على أن هذين المجالين يختلفان اختلافاً كلياً بعضهما عن بعض، وأنه لابد من التمييز بينهما. ومن ناحية أخرى، فإن خبراء تقنية المعلومات يرون أن المشروع الجديد مفرط في الشمولية والغموض. وبرغم هذا النقد تمت الموافقة على المشروع خلال المناقشات الأولية في البرلمان في 23 آب/ أغسطس 2000، وتقرر أن تُعرض نسخة منقحة من قانون التجارة الإلكترونية على البرلمان في جلسة ثانية يوم 27 أيلول/ سبتمبر 2000. كما تمت إعادة كتابة مشروع القانون لإزالة الهواجس بشأن السيطرة المفرطة للحكومة على التجارة الإلكترونية وبعض الأقسام المبهمة ضمنه. ومرة أخرى، بدا أن المسؤولية الأساسية للجنة التجارة الإلكترونية ستقتصر على الرقابة على التوقيعات الإلكترونية بدلاً من القضية الأشمل وهي التجارة الإلكترونية. وفي تشرين الأول/ أكتوبر 2000، أصبح من الواضح أن القانون سيعطل لمدة خمسة أشهر على الأقل أو إلى حين أن تتسلم الحكومة التالية زمام الحكم.

من ناحية أخرى، كانت الدول النامية والصاعدة الأخرى بطيئة (أو مترددة) في إصدار قانون للتجارة الإلكترونية. فعلى سبيل المثال، سنّت مصر عام 2003 قانوناً بشأن التوقيع الإلكتروني نال موافقة الحكومة (وهو في انتظار مناقشته من قبل البرلمان). لكن

مصر ترجئ إصدار قانون أوسع نطاقاً للتجارة الإلكترونية يعالج قضايا مثل أسماء المواقع، والجمارك والرسوم، وإقامة جهة للتحقق من صحة التوقيعات الإلكترونية. وقد تعطل تقدم التجارة الإلكترونية في مصر بسبب الهواجس بشأن نقص الإجراءات الأمنية على شبكات الحاسوب، والارتفاع النسبي في أسعار مقدمي خدمات الإنترنت، وانخفاض عدد مستخدمي الإنترنت.

ويُعد لبنان مثالاً كاملاً على عدم الرغبة والتردد. فهو لم يصدر بعد قانوناً ينظم التجارة الإلكترونية ويمكّن الشركات من إدارة الأعمال وحفظ القيود إلكترونياً، وذلك برغم أن مشروع القانون وُزع على البرلمان منذ عام 2000. كما أن قانوناً صدر عام 2002 بشأن تحرير الاتصالات وخصخصتها لايزال غير مطبق.

وتأسيساً على ما تقدم، فإنه من المنطقي الافتراض بأن قوانين الفضاء الإلكتروني تسهم في تحسين انتشار التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، ومن هنا تأتي الفرضية الخامسة:

الفرضية الخامسة: يرتبط نجاح الدولة في مجال التجارة الإلكترونية ارتباطاً وثيقاً بوجود قانون للفضاء الإلكتروني

قنوات الدفع الموثوقة

يتطلب تطوير بيئة دولية تخلو من الحدود والفواصل وتدعم نمو التجارة الإلكترونية، وخصوصاً مزاياها الأكثر تطوراً وتعقيداً، التحرك على المستوى المتعدد الأطراف والإقليمي والثنائي على جبهات عدة، بما فيها إرساء أنظمة الدفع المالي، وحماية البيانات والخصوصية، وحماية الملكية الفكرية، وإصدار قانون للمعاملات الإلكترونية، ووضع المعايير التقنية، وحماية المستهلك، والرقابة على المحتوى، وفرض الضرائب، والتجارة عبر الحدود. وتعد أنظمة الدفع أساسية من أجل تطوير التجارة الإلكترونية ونجاح الحكومات الإلكترونية في الدول النامية؛ نظراً إلى أن التعاملات في السلع والخدمات سيواكبها تحويلُ شكل من أشكال النقود.

من هنا، يجري تطوير تقنية الدفع بالتوازي مع التقنية التي تربط بين المستهلكين والمنشآت التجارية حول العالم. وترتبط أهم التطورات بالبدائل الإلكترونية للمبالغ النقدية، والتي يمكن تخزينها في أشكال وسيطة مثل بطاقات القيمة المخزنة قبل الدخول إلى شبكة اتصالات التجارة الإلكترونية. وستعتمد رغبة المستهلكين في استخدام بطاقات القيمة المخزنة لأغراض التجارة الإلكترونية بدرجة كبيرة على ثقة المستهلك ودرجة اعتماده. وتتمثل أهم قضايا السياسات العامة المرتبطة بالنقد الإلكتروني في سلامة جهة الإصدار والأنظمة، وأمن جهاز الدفع والمعاملة، والحاجة إلى الاعتراف القانوني بالتوقيعات الإلكترونية، وقضايا الخصوصية، والتوافق الدولي للمعايير، وقدرة الأنظمة على العمل فيما بينها على المستوى الدولي، وتنفيذ القانون.

ويفضل المستهلكون في الدول النامية في العادة التعامل نقداً أو ببطاقات السحب الفوري؛ حيث إن معدل استخدام بطاقات الائتمان لايزال منخفضاً. ومن أجل فهم أهمية وجود قنوات معتمدة للدفع بالنسبة إلى التجارة الإلكترونية، علينا النظر في دور الوسطاء الماليين التقليديين، مثل: شركات البطاقات الائتمانية، في مكافحة عمليات التزييف الإلكتروني. وتلعب شركات البطاقات الائتمانية دوراً مهماً في رصد المعاملات التجارية والتحقق من صحتها لطمأنة المشتري والبائع على السواء. فإذا قرر المشتري الدفع بالبطاقة الائتمانية بدلاً من الصكوك المصرفية، فإن البائع يضمن تسلم نقوده. وعلى الطرف الآخر، فإن المشتري يحصل هو أيضاً على قدر من الحماية.

وفي الولايات المتحدة على سبيل المثال، في حالات النزاع، يحق للمشتري، بموجب قانون الفوترة العادلة للائتمانات لعام 1993، الامتناع عن الدفع فيما تقوم الشركة المصدرة للبطاقة الائتمانية بالتحقيق في المطالبة. وفي حالة سرقة رقم البطاقة واستخدامها لتقاضي رسوم غير قانونية، فإن مسؤولية مالك البطاقة تقتصر على دفع مبلغ 50 دولاراً بشرط الإبلاغ عن الواقعة في حينها. وتكفل كبرى شركات البطاقات الائتمانية حقوقاً مماثلة في دول أخرى، وإن كان هناك تباينات كبيرة في القوانين المحلية (Consumers International, 1999).

وقد ازدادت الصعوبة المرتبطة بحماية ثقة المستهلك، وهي الأصل الرئيسي من بين أصول المصارف وشركات البطاقات الائتمانية، مع تزايد حجم المعاملات المالية عن طريق الإنترنت وحفظ بيانات العملاء إلكترونياً. وحسب مجموعة شركات جارتنر Gartner، فإن من المتوقع أن تشهد صناعة البطاقة الائتمانية نمواً ثلاثي الأرقام من حيث الإخلالات الأمنية؛ بالنظر إلى تصميم المجرمين على خرق الأنظمة، وإلى قدرة الفيروسات وأحصنة طروادة (عبارة عن شفرة صغيرة يتم تحميلها لبرنامج رئيسي، وتقوم ببعض المهام الخفية التي غالباً ما تتركز على إضعاف قوى الدفاع لدى الضحية، ليسهل اختراق جهازه وسرقة بياناته) على جمع الكلمات المرورية والبيانات الأخرى (ePayment.com, 2004).

لهذا السبب، تعمل شركتا فيزا وماستركارد على الجمع بين الأمن في متاجر العالم المادي وأجهزة معالجة البيانات من جهة، والمعايير الموضوعة للتجارة الإلكترونية من جهة أخرى. وحسب تقرير للمجلة الإلكترونية *Bank Systems Online*، في البداية، كان على كبار تجار فيزا على الإنترنت فقط التقيد بسياستها الأمنية؛ نظراً إلى الاعتقاد أن المعاملات الإلكترونية هي الأكثر عرضة لقراصنة الإنترنت. وقد قامت فيزا منذ ذلك الوقت بتوسيع نطاق برنامجها بشأن أمن المعلومات الخاصة بحاملي البطاقات ليشمل كافة الشركات الإلكترونية التي تقبل بطاقاتها؛ ومنذ أيلول/ سبتمبر 2004 أصبح على جميع التجار المتعاملين ببطاقة فيزا التقيد بالبرنامج.

وتختلف مقاربة ماستركارد قليلاً بما تشمله من برنامج لحماية بيانات الموقع الإلكتروني وبرنامج شفرة الأمان في المعاملات الإلكترونية، فيما تُنصح الأطراف الثالثة بحماية بيانات الزبائن لدى التجار. ولا يعد تشفير بيانات بطاقة الائتمان، وهو ما تقوم به نسبة 10٪ من الشركات الأمريكية، هو الحل على اعتبار أن العمليات ذات الكثافة في البيانات تؤدي إلى إبطاء عمليتي استرجاع البيانات وإدارتها، وهو ما قد يؤدي إلى أن تخسر الشركات دعم زبائنها. كما أن مفاتيح التشفير يجب أن تكون متاحة بيسر للمستخدم النهائي من دون خطر الإضرار بالنظام. وأخيراً؛ لا يوجد حل كامل لسرقات المعلومات الشخصية

وبيانات العملاء؛ لذلك سيتعين على الشركات اعتماد حلول ومراحل أمنية متعددة لحماية نفسها على النحو الأفضل ضد المخاطر غير المحددة.

لذلك، فإن قنوات الدفع الإلكترونية المؤتمنة، مثل تلك التي تتيحها الشركات المصدرة لبطاقات الائتمان، يمكن أن تضمن -جزئياً على الأقل- أداءً مرضياً، وهو ما قد تفتقر إليه الأسواق الإلكترونية. وعليه، فإن البطاقات الائتمانية أو قنوات الدفع الإلكترونية المؤتمنة الأخرى تعد عوامل مهمة لتسهيل التجارة الإلكترونية.

ويمثل انخفاض عدد من يملكون بطاقات ائتمان في عدد كبير من الدول النامية عائقاً مهماً أمام انتشار التجارة الإلكترونية وخصوصاً ما بين المنشأة التجارية والعميل. ومع ذلك، فقد شرعت الحكومات في اعتماد لوائح مرنة وتهيئة بيئة مساعدة لتشجيع العمل بالدفع الإلكتروني، والصيرفة عن طريق الإنترنت، وتسهيلات التمويل الإلكتروني الأخرى.

وقد أدى العمل باستراتيجية الدفع الإلكتروني للفترة 2002-2004 لدى تايلاند، بقيادة مصرف تايلاند، إلى إنشاء جهاز مدفوعات للصناعة يضم أصحاب المصلحة كافة بمن فيهم المصارف التجارية لقيادة مسيرة تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني وتقنياته. والأمن الإلكتروني هو أحد العوامل الأساسية التي تقيد تطور التجارة الإلكترونية في العديد من الدول النامية. ويعتبر مواطنو تلك الدول أن أمن بطاقات الائتمان هو شاغلهم الأول بشأن إجراء المعاملات الإلكترونية.

وفي بعض الدول مثل الصين، فإن حاملي بطاقات الائتمان أو السحب الفوري مسؤولون قانونياً عن المبالغ التي تترتب على بطاقاتهم حتى في حالة سرقتها. وفي بعض الدول النامية والصاعدة، يوجد عدد محدود جداً من مقدمي الخدمات المأمونين؛ مما يؤدي إلى زيادة حالات سوء استخدام بطاقات الائتمان. لكن يلاحظ أن عدداً متزايداً من حكومات الدول النامية بدأ مؤخراً، بالتعاون مع القطاع الخاص، في إقامة بيئات تنظيمية لتيسير الدفع والمعاملات الإلكترونية، وفي تطوير أساليب مأمونة للتخزين الإلكتروني

وبث الرسائل الإلكترونية والتوقيعات والعقود الإلكترونية (UNDP, 2003). ومن هنا، تمت صياغة الفرضية التالية:

الفرضية السادسة: يرتبط نجاح الدولة في التجارة الإلكترونية ارتباطاً إيجابياً بدرجة موثوقية قنوات الدفع القائمة

الخلاصة

يغطي هذا الفصل طبيعة الموارد وأساس نظرية البيئة المؤسسية. كما أنه يغطي المؤشرات الأربعة التي طورتها الوكالات المختلفة لقياس جاهزية الدول في مجال تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية. وتلك المؤشرات هي: مؤشر مجتمع المعلومات، ومؤشر الحكومة الإلكترونية، ومؤشر الحرية الاقتصادية، ومؤشر الجاهزية الشبكية. وإلى جانب منهجية المؤشرات، يتناول الفصل أيضاً وضع الدول ضمن عينتنا من حيث كل مؤشر.

وتم طرح عدد من الفرضيات التي تتناول ما يعتقد أنه يحدد نجاح التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية في الدول النامية. وتتناول الفرضية الأولى كمية الموارد البشرية المتاحة في المجتمع ونوعية تلك الموارد. ويعتقد أن التدريب والتعليم جانبان أساسيان من أجل الاستخدام الفاعل للإنترنت، وبالتالي من أجل نجاح التجارة الإلكترونية. وبما أن كمية المهارات المتاحة للدولة، ونوعية تلك المهارات تحدّان من اتساع قاعدتها الاقتصادية (تأثير بنروز)، فإنه يفترض أن يرتبط نجاح الدولة في مجال التجارة الإلكترونية ارتباطاً إيجابياً بمستوى مهارات مواردها البشرية.

وترتبط الفرضية الثانية بالموارد المالية المتاحة للدولة. ففي الأعوام الأخيرة، توصلت مجموعة من الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين قوة القاعدة المالية للدولة ونموها الاقتصادي. ويفترض أن يرتبط الاستثمار المالي في التقنيات القائمة على الإنترنت، في عصر المعلومات، ارتباطاً إيجابياً بالنمو الاقتصادي.

وتقوم الفرضية الثالثة على فرص الوصول إلى الموارد القائمة على الإنترنت والقدرات التقنية. فمن دون القدرة على الوصول إلى الحواسيب وتوصيلات الإنترنت بتكلفة معقولة، لن يتمكن المواطنون في الاقتصادات النامية من الانتقال من الأسواق التقليدية إلى الأسواق الإلكترونية. وتتناول الفرضية الرابعة الدور الذي تلعبه سيادة القانون في تسهيل استخدام التقنيات القائمة على الإنترنت في الدول النامية. ويتفق العلماء من جميع الخلفيات المهنية على أن القانون يلعب دوراً أساسياً في تحويل المجتمعات وتطويرها. ويعتقد أن تطوير النظام الدستوري وبسط سيادة القانون كانا الدافعين الرئيسيين للنمو والتقدم الاقتصادي في العالم المتقدم. وقد تم طرح عدد من الأسباب في الأدبيات القائمة على الموارد لتسليط الضوء على الدور القوي الذي يلعبه التطبيق المحكم لسيادة القانون في النمو والتنمية الاقتصاديين. وثمة اعتقاد أن التطبيق القوي لسيادة القانون يؤثر في نزاهة المعاملات في مجتمع قائم على الإنترنت، وبالتالي في الاستثمارات في تلك الأسواق.

ويعد قانون الفضاء الإلكتروني أحد أهم دوافع التجارة الإلكترونية والأعمال القائمة على الإنترنت. وبالنظر إلى الطبيعة الفريدة للإنترنت، فإن استخدامها يخلق قضايا ومسائل قانونية، ولاسيما في المجالات ذات الصلة بحقوق الملكية الفكرية والجرائم الإلكترونية. وقد قام عدد محدود من دول العالم النامي بإصدار قوانين لتنظيم الفضاء الإلكتروني. وحتى تلك التي قامت بذلك بالفعل لاتزال تسعى إلى إكمال النواقص المتعلقة بتنفيذه.

وقد أعربت المؤلفتان في هذا الفصل عن رأيهما من أن وجود قانون للفضاء الإلكتروني يؤدي إلى تحسين انتشار التجارة الإلكترونية، وبالتالي إلى زيادة النمو والتنمية الاقتصادية. ومن هنا تمت صياغة الفرضية الخامسة التي تقوم على أن التجارة الإلكترونية ترتبط ارتباطاً إيجابياً بوجود قانون للفضاء الإلكتروني.

وتتعلق الفرضية السادسة والأخيرة في هذا الفصل بوجود قنوات موثوقة للدفع. وترى المؤلفتان أن أنظمة الدفع أمر أساسي من أجل تطوير نشاطات قائمة على الإنترنت

ونجاح الحكومات الإلكترونية بوجه خاص. لذلك، فإن نجاح أي مشروع للتجارة الإلكترونية في أي دولة يرتبط إيجابياً بوجود نظام موثوق للدفع.

ويتناول الفصل الخامس جوانب صياغة المنهجية، وجمع البيانات، واختبار الفرضيات الست التي تمت صياغتها في هذا الفصل.

الفصل الخامس

جمع البيانات والنتائج التجريبية

مقدمة

تعد الأدبيات بشأن التجارة الإلكترونية أمراً جديداً، لكنها تشكل -مع ذلك- أرضية للمناقشات. فالانتشار السريع للإنترنت ينطوي على آمال واعدة بالنسبة إلى الدول النامية التي يمكنها أن تفيد بدرجة كبيرة من القدرات التي تتيحها الإنترنت في مجالي الاتصالات والمعلومات بما يساعد على تلبية احتياجاتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. ومن شأن السرعة المتزايدة التي يتم بها إدخال المعلومات ضمن الوسائط الإلكترونية أن تصبح موارد المعلومات الموجودة في أي مكان في العالم متاحة لجميع سكان الكرة الأرضية عبر الإنترنت. وتعد الدول النامية هي المستفيد الأول من الثورة التي شهدتها تقنية الاتصالات والمعلومات مؤخراً، وهي ثورة تساعد، ويمكن أن تساعد، المجتمع بجميع قطاعاته. ومن بين أهم القطاعات المستفيدة: التعليم، والصحة، والسياسة الاجتماعية، والتجارة، والحكومة، والزراعة، والاتصالات، والبحث والتطوير.

إن العلاقة المتبادلة بين كل من المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي معروفة للجميع، ما يجعل فائدة الشبكات من الأمور المسلم بها تقريباً. وتعد الشبكات الإلكترونية وسيلة متينة وسريعة واقتصادية للتواصل ولتبادل المعلومات. وعندما تكون الشبكات متوافرة، فإن الترابط ما بين مختلف الكيانات والأفراد يصبح أمراً شبه تلقائي.

وحسب تقديرات مؤسسة فورستر للأبحاث Forrester، فقد حققت التجارة الإلكترونية نمواً كبيراً، إذ بلغ حجمها 6.8 تريليونات دولار أمريكي عام 2004 (Forrester Research, 2003). وقامت الحكومات والمنشآت التجارية في العديد من

الدول باستخدام الإنترنت لخفض تكاليف المعاملات، وللوصول إلى شريحة أكبر من الناس، ولزيادة الربحية. والعملاء هم المستفيدون الرئيسيون: فهم يستخدمون الإنترنت كوسيلة لجمع المعلومات وللارتقاء بكفاءة عملياتهم البحثية وبفاعليتها. وبالإضافة إلى ذلك، أدى نمو التجارة الإلكترونية إلى استحداث مصادر جديدة للمنتجات وخيارات مثلى للمستهلكين، تماماً كالفوائد التي تحققها المنشآت التجارية. ومما يؤسف له أن عدداً قليلاً من الدول النامية تمكن من مواكبة ركب الإنترنت والتجارة الإلكترونية؛ ما أدى بدوره إلى اتساع الفجوة الرقمية.

وتعد الفجوة الرقمية أمراً خطيراً جداً بالنسبة إلى الذين لايزالون متخلفين من حيث الاتصال بالإنترنت. ذلك أنهم لا يتمكنون من جني الفوائد التي يمكن تحقيقها بفضل خصيصة هذا الاتصال، ويعجزون عن المشاركة الكاملة في الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية للمجتمع. ومن بين تلك الفوائد إيجاد أسعار أقل للسلع والخدمات، والعمل من المنزل، واكتساب مهارات جديدة باستخدام إمكانية التعلم عن بعد، واتخاذ قرارات أكثر اطلاعاً بشأن حاجات العناية الصحية، والمشاركة بشكل أعمق في تعليم أبنائهم. وما تلك الفوائد سوى غيض من فيض ما يمكن جنيه من الاتصال بالإنترنت.

وبالتالي، فإن التخلف عن الاتصال بالإنترنت يعني بالنسبة إلى مواطني الدول النامية المزيد من التراجع في نوعية الحياة. وتجد الدول النامية المتخلفة، ضمن دول الجماعة الأوربية، نفسها في وضع متزايد الصعوبة في إطار محاولاتها للنهوض بصادراتها، واستقطاب الاستثمارات الرأسمالية وفرص العمل، وتحويل اقتصاداتها. وأُرجعت الفجوة الرقمية إلى أسباب عدة؛ بدءاً بغياب البنية الأساسية للاتصالات، ومروراً بنقص المهارات الحاسوبية، سواء على مستوى المنشآت التجارية أو المستهلكين، والإخفاق في تحقيق الإصلاح ووضع المعايير التنظيمية والرقابية، وانتهاءً بسوء أحوال البنية الأساسية المادية كالطرق والسكك الحديدية، وغير ذلك.

وتؤدي الدول النامية الآن دوراً تتزايد أهميته في التجارة والاستثمار الدوليين. فمنذ عام 1980، تضاعفت حصة تلك الدول من صادرات العالم من السلع المصنّعة من 10 إلى 20٪. وحسب توقعات البنك الدولي عام 1997، فمن الممكن أن تنمو حصتا تلك الدول من التجارة والإنتاج العالميين بمعدل الضعف تقريباً لتصلا إلى 50٪ و30٪ على التوالي بحلول عام 2020. وتكمن أهم العقبات أمام نمو التجارة العالمية، بما فيها التجارة الإلكترونية، في الحواجز التجارية التي يستمر فرضها (White, 2000)، والتي تعترض مجموعة يمكن أن تكون كبيرة من السلع والعمليات الإنتاجية الجديدة. وحسب الحسابات التي أجريت، فإن فرض نسبة 10٪ من الرسوم على الواردات يؤدي إلى تأثير سلبي تراكمي في الاستثمار والأرباح بنسبة 20٪ (Richman, 1993).

والدول النامية الأسرع نمواً هي تلك التي تتمتع بأعلى درجة من الانفتاح على الصادرات والواردات (Sachs and Warner, 1995; Edwards, 1998). وينطبق الأمر نفسه على تحرير التجارة وتبني الإنترنت؛ فأغلبية الدول التي أخفقت في تحرير تجارتها هي نفسها الدول التي تنخفض لديها معدلات انتشار الإنترنت، وهو ما يعود أساساً إلى نقص الاستثمارات في البنية الأساسية للاتصالات وإلى انخفاض أعداد الحواسيب. ويشير ستيفنسون وإيفاسكانو (Stephenson and Ivascanu, 2001)، على مستوى نصف الكرة الغربي، إلى أنه يسجل استخدام الإنترنت أعلى مستوياته لدى الدول التي تزداد فيها كثافة استخدام الهاتف، وتتمتع فيها خدمات الاتصالات بالمزيد من التنافسية، وتنخفض فيها التكلفة المجمعة للاتصال بالإنترنت واستخدامها.

وتعد الأدبيات بشأن تبني التجارة الإلكترونية في الدول النامية محدودة جداً، وإن وجدت بعض الأعمال التي تصف المعوقات القائمة في هذا المجال (Travica, 2002). ويشير بيترازيني وكيباتي (Petrazzini and Kibati, 1999) إلى معوقات التجارة الإلكترونية التي تواجهها كل من الأرجنتين وأرمينيا والهند وكينيا، والتي تشمل: محدودية إمكانيات الاتصال بالإنترنت، وغياب المنافسة في مجال الاتصالات الهاتفية الدولية، ما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الاتصال بالشبكة الدولية، وغياب البنية الأساسية ضمن الأقاليم،

والانتشار غير المتناسب لخدمة الهاتف في المناطق الحضرية مقابل المناطق الريفية الأكثر اكتظاظاً بالسكان.

وتعاني كوريا الجنوبية من المشكلات نفسها المتعلقة بعدم ثقة المستهلك بالتجارة الإلكترونية (Lee, 1999). ويحدد بلانت (Plant, 1999) العقبات أمام التجارة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية، وهي: غياب قوانين حماية المستهلك، وتقاليد التسوق عن بعد، وأساليب الدفع غير النقدي، وثقافة الإنترنت. ويبني مونتياجر (Montealegre, 1999) عمله على العمل الذي قام به كينج وآخرون (King et al, 1994) ويشير إلى ضرورة مراعاة المجتمع والثقافة إذا أُريد لتبني التجارة الإلكترونية أن ينجح في الدول النامية. ويستشهد مونتياجر بأمثلة من دول أمريكا اللاتينية التي نجحت في تبني التقنية باستخدام توليفات منوعة من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية والتجارية.

وتشير أعمال أخرى (Peha, 1999; Clark, 1999) إلى أمثلة من هاييتي والصين، على التوالي، حيث جاء التبني الناجح لتقنية الاتصالات نتيجة للمنافسة بين الهيئات الحكومية -التي كانت تتحكم سابقاً في شبكات الاتصالات- والمؤسسات الخاصة. ويشير ديفيس (Davis, 1999) إلى أن فرص الوصول إلى التقنية هي العامل المقيد، لكن المسألة ترتبط في الواقع بمزيج من البنية الأساسية والثقافة التنظيمية.

وقد قام اقتصاديون في السنوات الأخيرة بتحليل التأثير الذي أحدثته تقنية تم تطويرها في إحدى الدول الصناعية ومن ثم تقليدها من قبل دولة نامية، وأوضحوا أن معدل النمو في الدولة النامية يعتمد على ما لديها من مخزون معرفي أولي، وكذلك على تكلفة التقليد (Barro and Sala-I-Martin, 1995). كما اعتبروا أنه إذا قلّت تكاليف التقليد عن تكاليف الابتكار، فإن من الممكن أن تنمو الدولة الفقيرة بوتيرة أسرع من تلك التي تنمو بها الدولة الأغنى من خلال تجاوز مرحلة تطوير التقنيات عن طريق المشاركة والمنافسة في التجارة العالمية، وتقاسم المعلومات على المستوى العالمي (Srikantaiah and Xiaoying, 1998). فعلى سبيل المثال، يمكن للدول ذات البنية الأساسية الاتصالاتية

المتخلفة تركيب شبكة اتصالات رقمية وتجنب التكاليف التي تكبدتها كثير من الدول المتقدمة عندما قامت -في المراحل الأولى- بتركيب نظام تماثلي.

لكن حتى عندما تتبنى الدول النامية التجارة الإلكترونية، فإن التقنيات لا تكون مثلى دائماً. فقد توصل مسح أجراه مركز التجارة الدولية (ITC) إلى أن المنشآت التجارية في الدول النامية تنظر إلى اتصالها بالإنترنت بوصفها أداة قيمة للاتصال، ولكنها تخفق في دمج التقنية كأحد جوانب استراتيجيتها التنافسية (Barclay and Domeisen, 2001). ويسهم هذا التصور لدى المنشآت التجارية في الحقيقة التي مفادها أن أقل من ثلث الدول المشمولة في المسح تضم التجارة الإلكترونية كأحد مكونات استراتيجياتها الوطنية لتطوير الصادرات، وهو ما يعد مؤشراً ممتازاً إلى الحاجة إلى قيام تعاون وثيق بين الحكومة والمنشآت التجارية أثناء عملية تبني التقنية تلك.

ومن أجل تسهيل العمل بالإنترنت أولاً ثم التجارة/ الخدمات الإلكترونية، فإن الشرط الضروري والكافي يكمن في إقامة البنية الأساسية للاتصالات. وبالنسبة إلى الدول النامية، فإن أحد أهم الحواجز يكمن في الموارد المالية اللازمة للاستثمار في البنية الأساسية للاتصالات، بالنظر إلى أن معظم تلك الدول يعتمد على المساعدات الخارجية. ويساعد عدد من المبادرات التي اتخذتها الدول المتقدمة على تقليص الفجوة الرقمية، وإن ظلت تلك المبادرات محدودة سواء من حيث نطاقها أو وزنها. فعلى سبيل المثال، مبادرة ليلاند (Leland) هي عبارة عن مشروع خمسي ترعاه الحكومة الأمريكية بقيمة 15 مليون دولار، ويرمي إلى التزويد بخدمة الاتصال بالإنترنت في أكثر من 20 دولة أفريقية. وبالإضافة إلى تطوير البنية الأساسية، يهدف البرنامج أيضاً إلى التزويد بخدمات الإنترنت على نحو مستدام، بما في ذلك التدريب والتسويق والمد إلى المناطق الريفية إلى جانب دعم المنشآت التجارية الصغيرة والمتوسطة وتدريبها (USAID, 2003).

وتعتمد المبادرة التي تركّز على المستخدم، والشراكات مع المصارف المحلية، والشركات، والجهات الحكومية. وكامتداد لتطوير مشروعات البنية الأساسية الاتصالاتية، مثل مبادرة ليلاند، يتم إنشاء مراكز للتعليم المجتمعي، والتي تعود جذورها إلى مكاتب البريد والتلغراف التي كانت تعمل كنقاط مركزية للمعلومات والاتصالات العامة. وتتيح تلك المراكز، المنتشرة على نطاق واسع في دول أفريقيا وأمريكا اللاتينية، خدمة الاتصال بالإنترنت بأسعار رخيصة، إلى جانب مجموعة من الخدمات التجارية، مثل البريد المصور والاستنساخ ومعالجة الكلمات والطباعة؛ بما يقلل من تكلفة الأجهزة ورسوم الاتصال. وبالإضافة إلى هذه الخدمات، تقدم مراكز التعليم المجتمعي كذلك خدمات التدريب والتعليم في مجالي التقنية وإدارة الأعمال (Fountaine, 2003).

ومن بين التحديات التي يشتمل عليها تطوير البنية الأساسية: (1) تطوير البنية الأساسية المادية للاتصالات؛ و(2) توفير خدمة الاتصال للجميع بتكلفة معقولة؛ و(3) تحقيق الارتباط وقابلية التشغيل المتبادل بين وسائل الاتصالات؛ و(4) إنشاء الشبكات والخدمات.

ويتمحور الجزء المتبقي من هذا الفصل حول جمع البيانات بشأن مختلف المتغيرات التي تم تحديدها في الفصل الرابع، والمقاييس العملية المقترحة للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ومناقشة المنهجية، وتحليل النتائج التجريبية.

جمع البيانات

من أجل تقويم أهمية الموارد الاقتصادية المختلفة في تفسير تطور التجارة الإلكترونية في الدول النامية، قامت المؤلفتان بتجميع بيانات مقطعية لعينة من أربعة وأربعين اقتصاداً ناشئاً ونامياً، من بين تلك التي طبقت مبادرات تتعلق بالتجارة الإلكترونية. وتم تجميع بيانات تتعلق باستخدام الإنترنت وغيرها من المؤشرات المتعلقة بنشاطات التجارة

الإلكترونية. ويوضح الجدول (1.5) الدول المختارة مرتبة حسب تصنيف البنك الـدولي. وحسب هذا التصنيف، تقسم هذه الاقتصادات على أساس نصيب الفرد من الـدخل القومي الإجمالي (GNI) عام 2003، محسوباً بطريقة البنك الدولي المعروفة باسم أطلس. والمجموعات ذات العلاقة هي: (1) الدول المنخفضة الدخل، أي تلك التي يعادل فيها نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي 765 دولاراً أو أقل؛ و(2) الدول ذات الدخل المتوسط المنخفض، أي تلك التي يتراوح فيها نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي ما بين 766 و3035 دولاراً؛ و(3) الدول ذات الدخل المتوسط المرتفع، أي تلك التي يتراوح فيها نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي ما بين 3036 و9385 دولاراً؛ و(4) الدول ذات الدخل المرتفع، أي تلك التي يبلغ فيها نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي 9386 دولاراً أو أكثر.

وفي حساب الدخل القومي الإجمالي (الذي كان يُعرف سابقاً بالناتج القومي الإجمالي)، ونصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي بالدولار الأمريكي، يستخدم البنك الدولي -لأغراض عملية معينة- عامل تحويل أطلس الذي يهدف إلى التخفيف من أثر التقلبات في أسعار الصرف في مقارنة الدخول القومية بين الدول.

ويمثل عامل تحويل أطلس بالنسبة إلى أي عام من الأعوام متوسط سعر الصرف لدولة ما (أو عامل التحويل البديل) لذلك العام وسعرَي صرفه للعامين السابقين، معدلاً على أساس الفرق بين معدل التضخم في الدولة المعنية حتى عام 2000، ومثيله لدى مجموعة الاقتصادات الخمسة الكبرى (فرنسا، وألمانيا، واليابان، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية). وبالنسبة إلى الفترة من عام 2001 فصاعداً، تشمل تلك الدول منطقة اليورو، واليابان، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة. ويقاس معدل التضخم للدولة المعنية على أساس التغير الذي يطرأ على معامل خفض ناتجه المحلي الإجمالي.

أما معدل التضخم لمجموعة الدول الخمس (حتى عام 2000؛ وفي منطقة اليورو واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة لعام 2001 فصاعداً) والذي يمثل معدل التضخم الدولي، فيتم قياسه على أساس التغير في معامل خفض حقوق السحب الخاصة (أي وحدة الحساب لدى صندوق النقد الدولي). ويتم حساب معامل خفض حقوق السحب الخاصة كمتوسط مرجح لمعاملات خفض الناتج المحلي الإجمالي لدى مجموعة الدول الخمس بفئة حقوق السحب الخاصة، حيث تمثل الأوزان مقدار عملة كل دولة مقابل كل وحدة من حقوق السحب الخاصة. وتتغير الأوزان الترجيحية بمرور الوقت بسبب تغير تركيب حقوق السحب الخاصة، وكذلك أسعار الصرف النسبية لكل عملة. ويتم حساب معامل الخفض على أساس حقوق السحب الخاصة أولاً، ثم يتم تحويله إلى الدولار باستخدام عامل تحويل أطلس. من بعد ذلك، يتم تطبيق معامل تحويل أطلس على الدخل القومي الإجمالي للدولة المعنية، ويتم تقسيم الدخل القومي الإجمالي بالدولار الناتج على عدد السكان في منتصف السنة لاستخراج نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي.

القياسات العملية

إن المتغير التابع في هذه الدراسة هو مستوى نشاطات التجارة الإلكترونية. وفيما يلي القياسات المقترحة للمتغيرات التابعة والمستقلة.

نشاطات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع)

يمثل تطوير قياسات عملية لنشاط التجارة الإلكترونية الفعلي أحد التحديات الكبيرة. ذلك أن هناك حالياً عدداً محدوداً فقط من الدول المتقدمة، مثل الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأستراليا، التي قامت بجمع بيانات قومية حول قيمة السلع المشتراة عن طريق الإنترنت. وبينما تتوافر لدى الشركات الاستشارية التي تركز على التجارة الإلكترونية تقديرات بشأن نشاطات التجارة الإلكترونية في أجزاء مختلفة من العالم، فإن تلك الفئة من البيانات لا تصلح لإجراء المقارنات بين الدول. فمعظم الشركات تقدم البيانات عن بعض

الأقاليم فقط وليس عن جميعها. وحتى الشركات التي تتميز بتغطية عالمية أكثر اكتمالاً، فهي تستخدم منهجيات مختلفة للتقديرات في الأقاليم المختلفة، ولا يمكنها تقديم بيانات موثوقة على المستوى القطري (Oxley and Young, 2001). ونتيجة لذلك، هناك تباين واسع في التقويمات المفصلة لنشاط التجارة الإلكترونية على المستوى القطري، وإن كان هناك اتفاق عام على أن ذلك النشاط يتركز أساساً في الولايات المتحدة وتليها أوربا.

الجدول (1.5)

تصنيف البنك الدولي

الدولة	مجموعة الدخل القومي الإجمالي	الدولة	مجموعة الدخل القومي الإجمالي
الجزائر	متوسط منخفض	المكسيك	متوسط مرتفع
الأرجنتين	متوسط مرتفع	نيجيريا	منخفض
بوليفيا	متوسط منخفض	عُمان	متوسط مرتفع
البرازيل	متوسط مرتفع	باكستان	منخفض
بلغاريا	متوسط منخفض	بيرو	متوسط منخفض
تشيلي	متوسط مرتفع	الفلبين	متوسط منخفض
الصين	متوسط منخفض	بولندا	متوسط مرتفع
كولومبيا	متوسط منخفض	قطر	مرتفع
جمهورية التشيك	متوسط مرتفع	رومانيا	متوسط منخفض
إكوادور	متوسط منخفض	روسيا	متوسط منخفض
مصر	متوسط منخفض	السعودية	متوسط مرتفع
هونج كونج	مرتفع	سنغافورة	مرتفع
المجر	متوسط مرتفع	سلوفاكيا	متوسط مرتفع
الهند	منخفض	جنوب أفريقيا	متوسط منخفض
إندونيسيا	متوسط منخفض	سريلانكا	متوسط منخفض
إيران	متوسط منخفض	تايوان	متوسط
إسرائيل	مرتفع	تايلاند	متوسط منخفض
الأردن	متوسط منخفض	تركيا	متوسط منخفض
كازاخستان	متوسط منخفض	الإمارات العربية المتحدة	مرتفع
كوريا	مرتفع	أوكرانيا	منخفض
لبنان	متوسط مرتفع	أوروجواي	متوسط مرتفع
ماليزيا	متوسط مرتفع	فيتنام	منخفض

المصدر: تصنيف البنك الدولي للدخل القومي الإجمالي، البنك الدولي، واشنطن.

وبما أن البيانات الموثوقة بشأن نشاطات التجارة الإلكترونية ليست متاحة بسهولة، فقد اختارت المؤلفتان استخدام "عدد مستخدمي الإنترنت للفرد" كقياس بديل لنشاطات التجارة الإلكترونية. وبرغم السلبيات المرتبطة باستخدام العدد المذكور كبديل عن انتشار التجارة والحكومة الإلكترونيتين ضمن أي اقتصاد، فإنه يظل المؤشر الأفضل من بين المؤشرات المتاحة.

وقد تم استقاء البيانات حول عدد مستخدمي الإنترنت في الدول المختلفة من الحولية الإحصائية لعام 2004 التي أصدرتها منظمة العمل الدولية (ILO).

الموارد البشرية

يقيس مؤشر التنمية البشرية (HDI) -وهو قياس جديد نسبياً ومثار مناقشات واسعة- تأثير التنمية الاقتصادية في رفاهية الشعوب. وقد استحدث برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) هذا المؤشر في السنوات الأولى من تسعينيات القرن العشرين عندما كان "دخل الفرد" يعتبر في الأدبيات الاقتصادية قياساً غير مناسب للتنمية (وخصوصاً لدى الدول الصاعدة والنامية). واعتُبر أن "نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي" ليس بالضرورة مؤشراً جيداً على ارتفاع المستوى المعيشي في القرن العشرين، وأنه ينطوي على درجة كبيرة من التهوين (Crafts, 1999). ومع تطبيق مؤشر التنمية البشرية، تحول تركيز التنمية الاقتصادية من الدخل (الفردي) إلى إنجازات أكثر شمولاً على مستوى الحياة البشرية.

ويقيس مؤشر التنمية البشرية الأداء الكلي لكل دولة من حيث ثلاثة من الأبعاد الأساسية للتنمية البشرية، وهي: طول العمر، والمعرفة، والمستوى المعيشي اللائق، وجميعها -في نظرنا- عبارة عن موارد محلية أو ذاتية. ويقاس طول العمر بالعمر المتوقع عند الولادة، وتقاس المعرفة (أو التحصيل التعليمي) بتركيبة مكونة من معدل التعليم لدى الكبار (ويمثل ثلثي الوزن)، والمعدل المجمع للالتحاق بمراحل التعليم الابتدائي والثانوي والعالي (ويمثل الثلث المتبقي)، فيما يقاس المستوى المعيشي بنصيب الفرد من

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (حيث تعادل القوة الشرائية بالدولار). ولحساب نتائج مؤشر التنمية البشرية، يتم أولاً تحديد نطاق (أي حد أقصى وحد أدنى) لكل مؤشر من مؤشرات التنمية البشرية؛ ثم قسمة فارق النتيجة التي حققتها كل دولة عن كل مؤشر (أي النتيجة الحقيقية ناقصةً الحد الأدنى للنطاق) على النطاق نفسه؛ ثم يكون مؤشر التنمية البشرية هو المتوسط البسيط للمؤشرات الثلاثة المتحصَّل عليها على النحو المذكور.

وبرغم الشعبية التي يحظى بها مؤشر التنمية البشرية فهو لا يسلم من النقد؛ ذلك أن التنمية البشرية مفهوم واسع لا يمكن أن يعبر عنه مؤشر واحد أو حتى مجموعة من المؤشرات (Streeten, 1994). وقد تعرض هذا المؤشر للنقد من أوجه عدة، من بينها: طريقة إنشاء التدريج والقياس (Dasgupta and Weale, 1992; Desai, 1991; Luchters, 1996; Srinivisan, 1994)، والمنهجية (Srinivisan, 1994)، ونوعية البيانات ومحدوديتها (McGillivray and White, 1993). ويعد مؤشر التنمية البشرية، برغم سلبياته، أداة مفيدة لقياس وضع التنمية البشرية لدى الدول. ويتفق خبراء الاقتصاد على أنه بينما توجد علاقة وطيدة بين التنمية والدخل، فإن النتائج البشرية لا تعتمد على النمو الاقتصادي ومستوى الدخل القومي وحدهما؛ إذ إنها تعتمد أيضاً على كيفية استخدام تلك الموارد. فعلى سبيل المثال، تعد المشاركة الديمقراطية في عملية صنع القرار والمساواة في الحقوق بين الرجل والمرأة، اثنين من أهم مؤشرات التنمية البشرية، لكنهما لا يعتمدان على الدخل أو الناتج المحلي الإجمالي.

وقد تم استقاء مؤشر التنمية البشرية من "تقرير مؤشر التنمية البشرية لعام 2004" الذي نشرته الأمم المتحدة. ويقدم هذا التقرير مجموعة متنوعة من المؤشرات، بما فيها 33 جدولاً و200 متغير، بشأن أهم النتائج البشرية التي حققتها دول العالم المختلفة.

ويركز مؤشر التنمية البشرية على ثلاثة أبعاد قابلة للقياس للتنمية البشرية، وهي: العيش لعمر طويل في صحة جيدة، وتحقيق مستوى تعليمي جيد، والتمتع بمستوى معيشي لائق. ويبين الجدول (2.5) القيَم التي تم تسجيلها عن الأبعاد الثلاثة لمؤشر التنمية

البشرية إلى جانب قيمة المؤشر لكل دولة مشمولة في عينتنا. وتم تجميع هذه الأرقام من "تقرير مؤشر التنمية البشرية لعام 2004" الذي نشرته الأمم المتحدة.

وعند النظر في الجدول (2.5)، يلاحظ أن إسرائيل تحتل المرتبة الأولى ضمن عينتنا، إذ جاء مؤشر تنميتها البشرية بقيمة 0.908، وتلتها بفارق بسيط هونج كونج (0.903)، ثم سنغافورة (0.902). وجاءت نيجيريا في أسفل القائمة؛ إذ سجل مؤشر تنميتها البشرية 0.466، وتبعتها باكستان (0.497)، ثم الهند (0.595). وبلغ متوسط قيمة مؤشر التنمية البشرية للدول كافة ضمن العينة 0.766، بانحراف معياري مقداره 0.094. ويشير هذا الانحراف المعياري البسيط إلى ضعف التوزيع، إذ تتجمع القيم كافة حول المتوسط.

وسيتم استخدام مؤشر التنمية البشرية في تحليلنا الإحصائي لقياس التنمية البشرية لدى الدول.

الجدول (2.5)

قيم مؤشر التنمية البشرية لدى دول العينة

الدولة	مؤشر العمر المتوقع	مؤشر التعليم	مؤشر الناتج المحلي الإجمالي	قيمة مؤشر التنمية البشرية
الجزائر	0.74	0.69	0.68	0.704
الأرجنتين	0.82	0.96	0.78	0.853
بوليفيا	0.64	0.86	0.53	0.681
البرازيل	0.72	0.88	0.73	0.775
بلغاريا	0.77	0.91	0.71	0.796
تشيلي	0.85	0.90	0.77	0.839
الصين	0.76	0.83	0.64	0.745
كولومبيا	0.78	0.84	0.69	0.773
جمهورية التشيك	0.84	0.92	0.84	0.868
إكوادور	0.76	0.85	0.60	0.735
مصر	0.73	0.62	0.61	0.653
هونج كونج	0.91	0.86	0.93	0.903
المجر	0.78	0.95	0.82	0.848

الدولة	مؤشر العمر المتوقع	مؤشر التعليم	مؤشر الناتج المحلي الإجمالي	قيمة مؤشر التنمية البشرية
الهند	0.64	0.59	0.55	0.595
إندونيسيا	0.69	0.80	0.58	0.692
إيران	0.75	0.74	0.70	0.732
إسرائيل	0.90	0.94	0.88	0.908
الأردن	0.76	0.86	0.62	0.750
كازاخستان	0.69	0.93	0.68	0.766
كوريا	0.84	0.97	0.86	0.888
لبنان	0.81	0.84	0.63	0.758
ماليزيا	0.80	0.83	0.75	0.793
المكسيك	0.81	0.85	0.75	0.802
نيجيريا	0.44	0.59	0.36	0.466
عُمان	0.79	0.71	0.82	0.770
باكستان	0.60	0.40	0.49	0.497
بيرو	0.74	0.86	0.65	0.752
الفلبين	0.75	0.89	0.62	0.753
بولندا	0.81	0.96	0.78	0.850
قطر	0.78	0.83	0.88	0.833
رومانيا	0.76	0.88	0.70	0.778
روسيا	0.69	0.95	0.74	0.795
السعودية	0.79	0.71	0.81	0.768
سنغافورة	0.88	0.91	0.92	0.902
سلوفاكيا	0.81	0.91	0.81	0.842
جنوب أفريقيا	0.40	0.83	0.77	0.666
سريلانكا	0.79	0.83	0.60	0.740
تايوان	0.78	0.79	0.77	0.780
تايلاند	0.74	0.86	0.71	0.768
تركيا	0.76	0.80	0.69	0.751
الإمارات العربية المتحدة	0.83	0.74	0.90	0.824
أوكرانيا	0.74	0.94	0.65	0.777
أوروجواي	0.84	0.94	0.73	0.833
فيتنام	0.73	0.82	0.52	0.691

الموارد المالية

وكما تمت مناقشته في الفصل الرابع، أدت تقنية المعلومات إلى تعزيز استخدام مؤسسات التمويل الدولية، وإلى ظهور التكتلات الدولية العالمية. وعلاوة على ذلك، توصلت الدراسات التي أجريت سابقاً إلى أن وجود نظام مالي متكامل وسليم يعزز نمو الاقتصاد من خلال توجيه الائتمانات إلى الاستخدامات الأكثر إنتاجية.

ويعد وجود قطاع مالي متين وكفء أمراً حيوياً من أجل تحقيق النمو الاقتصادي والقيام بنشاطات إلكترونية ناجحة، ولاسيما لدى الاقتصادات النامية، وهو يكتسي أهمية بالغة من أجل تحقيق نمو قوي ومستدام. وينبغي أن يصاحب نمو الاقتصاد ونضجه نمو موازٍ في القطاع المالي بحيث يتلاءم والمتطلبات المتزايدة التعقيد التي تلقى على عاتقه. وحتى تتمكن المؤسسات المالية من المساعدة في تحقيق عملية التنمية وفي تغيير الدعائم الهيكلية للاقتصاد، فإن عليها أن تتكيف مع المراحل المختلفة لنضج الاقتصاد. بيد أنه كلما نمت الاقتصادات وأصبحت أكثر رقمنة، توسع قطاعا الزراعة والصناعات التحويلية، وتطورت القطاعات الخدمية، وتعين على القطاعات المصرفية أن تواكب تلك التحولات.

وتعد القرارات بشأن أي القطاعات يجب تمويلها من الأمور الحاسمة من أجل تحقيق النمو السريع. ومن الطبيعي أن تكون التعقيدات الاقتصادية المتنامية من بين النتائج الحتمية للنمو. وتعني تلك التعقيدات أن المزايا الناشئة عن التخصيص الكفء للائتمانات تزداد، وأن التخصيص الكفء للائتمانات يؤدي إلى تمويل الاستثمارات ذات العائد الأعلى. لكنها تعني أيضاً زيادة التحديات أمام المعنيين بتقويم المتقدمين للحصول على قروض بديلة. فعلى هؤلاء أن يطوروا وسائل تخصيص الائتمانات فيما بين الحاجات المتنافسة، وأن يتعلموا كيفية تقويم الخطط التجارية والتعرف على المخاطر وإدارتها.

ولأغراض هذه الدراسة، سنستخدم المتغيرين التاليين لتقويم القوة المالية للاقتصاد: (1) فرص الحصول على الأموال السليمة بقدر تعلقها بالسياسة النقدية؛ (2) الصيرفة

والتمويل بقدر تعلقهما بقواعد السوق الائتمانية. وقد تم استقاء النتائج التي حققتها الدول على أساس هذه العناصر الأربعة من مؤشر مؤسسة هريتدج للحرية الاقتصادية لعام 2005.

وتؤثر السياسة النقدية لأي دولة في استقرار قاعدته المالية؛ ذلك أنه في ظل استقرار السياسة النقدية، يمكن للناس الاعتماد على أسعار السوق للمستقبل المنظور. وعندئذ يصبح من الأسهل وضع الخطط بشأن الاستثمارات والمدخرات، وكذلك الخطط الطويلة الأجل الأخرى، في الوقت الذي يتمتع فيه الأفراد بقدر أكبر من الحرية الاقتصادية. فالتضخم لا يؤدي فقط إلى اندثار الثروة، لكنه يؤدي أيضاً إلى تشويه الأسعار، وإساءة تخصيص الموارد، ورفع تكلفة القيام بالأعمال، والإضرار بحركة رؤوس الأموال والاستثمارات إلى المجتمع.

وتقوم المصارف في أغلب الدول بتقديم الخدمات التمويلية الأساسية التي من شأنها تسهيل عملية التنمية الاقتصادية؛ فهي تمنح القروض لبدء الأعمال، وتشتري المنازل، وتؤمن القروض التي تُستخدم لشراء السلع الاستهلاكية المعمرة، وتوفر مكاناً آمناً يمكن للأفراد أن يحفظوا فيه عائداتهم. وكلما زادت السيطرة الحكومية على المصارف، قلّت حرية انخراطها في تلك النشاطات. لذلك، فإن القوانين المصرفية المشددة تؤدي إلى تقليص الفرص وتقييد النمو الاقتصادي؛ بحيث إنه كلما زادت الحكومات من تقييدها لقطاعاتها المصرفية، انخفضت مستويات نموها الاقتصادي، وارتفعت الدرجات التي يسجلها مؤشرها.

ويبين الجدول (3.5) الدول المشمولة بالعينة على أساس المكونات الأربعة لقياس القوة المالية للاقتصاد. والمتغيران المستخدمان في قياس مدى سلامة القاعدة التمويلية للدولة هما: (1) فرص الحصول على الأموال السليمة و(2) قواعد السوق الائتمانية.

الجدول (3.5)

القوة المالية في دول العينة

الدولة	حجم إنفاق الحكومة والضرائب والمشروعات التجارية	فرص الحصول على الأموال السليمة	قواعد السوق الائتمانية
الجزائر	4.1	6.7	4.5
الأرجنتين	7.7	7.0	6.7
بوليفيا	7.3	9.7	7.9
البرازيل	6.5	7.7	5.6
بلغاريا	4.6	8.3	7.9
تشيلي	6.1	9.2	8.3
الصين	3.1	8.5	4.7
كولومبيا	4.7	7.4	7.2
جمهورية التشيك	4.9	8.9	8.1
إكوادور	9.0	4.4	6.5
مصر	6.9	9.6	5.3
هونج كونج	9.1	9.3	8.9
المجر	5.7	9.1	7.9
الهند	7.1	6.9	5.9
إندونيسيا	6.8	6.4	5.2
إيران	6.5	8.2	4.8
إسرائيل	2.6	9.2	7.2
الأردن	4.8	9.7	6.4
كازاخستان*	4.3	–	–
كوريا	7.4	9.2	7.4
لبنان*	–	–	–
ماليزيا	5.4	6.6	5.8
المكسيك	8.1	7.4	7.2
نيجيريا	6.3	6.6	7.5
عُمان	5.8	9.9	9.6
باكستان	7.2	6.9	7.1
بيرو	7.4	9.7	8.5
الفلبين	6.9	9.4	7.6

الدولة	حجم إنفاق الحكومة والضرائب والمشروعات التجارية	فرص الحصول على الأموال السليمة	قواعد السوق الائتمانية
بولندا	5.6	7.9	8.1
قطر*	–	–	–
رومانيا	4.5	6.2	7.2
روسيا	5.3	3.8	6.0
السعودية*	–	–	–
سنغافورة	8.0	9.7	7.9
سلوفاكيا	4.5	8.2	7.9
جنوب أفريقيا	5.6	7.8	8.8
سريلانكا	7.4	6.5	6.7
تايوان	6.2	9.7	6.3
تايلاند	6.6	6.7	7.0
تركيا	7.0	4.0	6.1
الإمارات العربية المتحدة	7.6	9.1	6.8
أوكرانيا	3.3	6.0	6.9
أوروجواي	7.4	8.7	6.3
فيتنام*	–	–	–

* البيانات غير متوافرة أو غير مكتملة.

المصدر: تم جمع البيانات من التقرير السنوي لعام 2004 بعنوان "الحرية الاقتصادية في العالم" الصادر عن مجموعة "خدمات المخاطر السياسية" PRS.

فرص الوصول والقدرات التقنية

تتباين الدول فيما بينها تبايناً كبيراً في العادة من حيث المراكز التي تنطلق منها لإقامة بنيتها الأساسية الرقمية لتسهيل تطور التجارة الإلكترونية ونشر تطبيقاتها. وتحدد البنية الأساسية للتجارة الإلكترونية مستوى فرص وصول الاقتصاد وقدراته التقنية، وهي -أي البنية الأساسية- تعرَّف بأنها الحصة الإجمالية للبنية الأساسية الاقتصادية المستخدمة في دعم عمليات التجارة الإلكترونية وتسيير معاملاتها. ويؤدي ابتكار تقنية الإنترنت، المصحوب باختلاف البيئة والعوامل الخارجية للسياسات، إلى إرساء ترتيبات مميزة من شأنها تحديد مسار الانتشار بين الدول والأقاليم.

ويعد تحديد الموارد الفريدة لدى الدول أمراً أساسياً لفهم انتشار التجارة الإلكترونية فيها. وتواجه بعض الدول النامية الكبيرة، مثل البرازيل، معوقات وفرصاً أمام انتشار الإنترنت في قطاعاتها الاقتصادية وفي مجتمعها. وكثيراً ما تقف البنية الأساسية للاتصالات حجر عثرة أمام الدول النامية. من هنا، فإن الدول التي تتخلف عن مستوى معين من كثافة خطوط الهاتف ستكون في وضع يعوقها بشدة من نشر التجارة الإلكترونية.

وتركز قياساتنا بشأن فرص الاتصال والقدرات التقنية على عدد من المؤشرات التي تصف مدى توافر فرص الاتصال بالإنترنت بأسعار معقولة. ومن حيث معظم التطبيقات الحالية، يتطلب الاتصال بالإنترنت حاسوباً شخصياً إلى جانب خط هاتفي موصول بالإنترنت، وإن بدأ الاتصال عن طريق الهواتف النقالة يصبح بديلاً ناجعاً في بعض التطبيقات وفي عدد من الدول المشمولة بعينتنا، مثل دولة الإمارات. ولأغراض هذه الدراسة، قمنا باستخدام مؤشرات البنية الأساسية التالية: (1) العدد الكلي للمشتركين في خطوط الهاتف، (2) عدد مضيفي الإنترنت، (3) عدد الحواسيب الشخصية. وقد تم استقاء بيانات عام 2003 بشأن العدد الإجمالي للحواسيب الشخصية، وخطوط الهاتف، وعدد مستخدمي الإنترنت، والهواتف النقالة في كل دولة، من حولية الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU, 2004). ونقوم بقسمة كل مجموع من تلك المجاميع على عدد السكان للحصول على القياسات للفرد الواحد، أي: خطوط الهواتف المستخدمة للفرد، وعدد مضيفي الإنترنت للفرد، وعدد الحواسيب الشخصية للفرد.

سيادة القانون

تعد "سيادة القانون" والمفاهيم ذات العلاقة ضمن باقي الأنظمة القانونية أحد الاهتمامات الرئيسية للباحثين في مجال التنمية والنمو. ويعتقد أن الأهداف المتمثلة في تحقيق النمو الاقتصادي، والتعديل السياسي، وحماية حقوق الإنسان، وغيرها من الأهداف المحمودة، كلها تتمحور حول "سيادة القانون". لذلك، يسعى صانعو السياسة في الاقتصادات النامية والصاعدة إلى إيجاد السبل الكفيلة بإحلال مبدأ سيادة القانون أو

تعزيزه في دولهم. وبرغم تنوع التعريفات بشأن هذا المفهوم، فإن معظمها يمكن تصنيفه بحسب درجة تركيزها على الخواص الرسمية، أو النتائج الموضوعية، أو الاعتبارات الوظيفية. ويمكن الرجوع إلى العمل الذي ألفه ستيفنسون (Stephenson, 2001) لفهم الفروق بين تلك التصورات الثلاثة وانعكاسات كل منها على الجهود الرامية إلى إحلال سيادة القانون أو قياسها أو تعزيزها.

وقد قام كل من ليفي وسبيلر (Levy and Spiller, 1996) بتطوير إطار لتحليل التفاعل بين القدرات المؤسسية للدولة، وطبيعة مؤسساته التنظيمية، وأداء قطاعاته المختلفة. ويؤكد المؤلفان على أن تكامل الإطار التنظيمي وقيمته يختلفان من دولة إلى أخرى بحسب المؤسسات السياسية والاجتماعية لكل دولة. كما يلاحظان أن الأداء يمكن أن يتلاءم ومجموعة واسعة من الإجراءات التنظيمية عندما تتوافر ثلاث وسائل تكميلية للحد من الإجراءات الإدارية التعسفية، وهي: (1) القيود الموضوعية على تقدير المنظم، (2) القيود الرسمية أو غير الرسمية على تغيير الهيكل التنظيمي، (3) المؤسسات التي تنفذ القيود الرسمية أعلاه وتفرضها.

وترتبط المؤسسات السياسية الأساسية للدولة بطبيعة مؤسساته القضائية والتشريعية والتنفيذية. ومن زاوية أكثر تحديداً، يكون القضاء المستقل والمهني مؤهلاً بطبيعته لإيفاء الشرط المتعلق بفرض القيود الرسمية. فمن غير المحتمل أن يقف القضاء غير الشريف وذو الدوافع السياسية في مواجهة الحكومة في القضايا الحساسة. لذلك، فإن استقلال القضاء ومهنيته يعنيان وجود إطار يتمتع بالمزيد من الثقة لتنفيذ العقود؛ مما سيزيد بالتالي من ثقة العملاء بالاقتصاد. كما يؤكد ليفي وسبيلر على دور تضارب المصالح الاجتماعية ضمن المجتمع الواحد وضرورة الموازنة بينها. وفي الحقيقة، كلما احتدم الجدل بشأن تلك المصالح الاجتماعية، زادت إمكانية تراجع السياسات الحكومية. وكلما ازدادت درجة عدم الاستقرار السياسي في دولة ما، ازدادت الاحتمالات بأن تتبنى الحكومات السلوك الانتهازي؛ ما سيفاقم انعدام الكفاءة في أداء القطاع. أخيراً، يشدد ليفي وسبيلر على أهمية

القدرات الإدارية. ومن الناحية العملية، كلما زادت إمكانيات الدولة الإدارية، زادت احتمالات تفوق النظام الرقابي؛ فيتحسن معه أداء القطاع.

ولأغراض هذه الدراسة، قمنا باستخدام القياس الأكثر قبولاً وهو "سيادة القانون والنظام" الذي طورته مجموعة "خدمات المخاطر السياسية" PRS، وهي وكالة لتقويم مخاطر الدول، ضمن إصدارها المعنون "الدليل الدولي للمخاطر القطرية" ICRG. وتتدرج قيمة هذا المقياس من 1 إلى 10، حيث يشير ارتفاع القيمة إلى ارتفاع مستوى سيادة القانون لدى الدولة المعنية.

ويخصص نظام تقويم المخاطر ضمن الدليل الدولي للمخاطر القطرية قيمة عددية (نقاط مخاطر) إلى مجموعة محددة من مكونات المخاطر وفق تدريج محدد لكل دولة من الدول المشمولة في التحليل. وقد تم تصميم القياس بحيث تمنح القيمة العليا للحد الأدنى من المخاطر، والقيمة الدنيا للحد الأعلى من المخاطر. ولتسهيل عملية المقارنة، تم تقويم الدول كافة على أساس القياس نفسه. وتم تصنيف مكونات المخاطر ضمن ثلاث مجموعات: اقتصادية، ومالية، وسياسية. وتتألف كل فئة مخاطر من عدد من مكونات المخاطر. ويحدد مجموع نقاط المخاطر الممنوحة لكل مكون ضمن فئة المخاطر الدرجة الإجمالية للمخاطر ضمن تلك الفئة. ويهدف تقويم الخطر السياسي إلى إيجاد وسيلة لقياس الاستقرار السياسي في الدول على أساس قابل للمقارنة.

وللحصول على درجات المخاطر السياسية، تمت الاستعانة بمكونات المخاطر التالية: استقرار الحكومة، والظروف الاجتماعية-الاقتصادية، ووضع الاستثمارات، والصراعات الداخلية، والصراعات الخارجية، والفساد، وتدخل الجيش في السياسة، ودور الدين في السياسة. ويتم تقويم كل مكون من تلك المكونات وتقديره ووزنه، ثم يتم تجميع المكونات كافة للحصول على عامل الخطر السياسي.

يكمن الهدف الرئيسي لنظام تقويم المخاطر الاقتصادية في تقديم وسيلة لقياس مواطن القوة والضعف في اقتصاد الدول. وبوجه عام، تصنف الدولة على أنها دولة ذات

مخاطر اقتصادية منخفضة عندما تفوق مواطن القوة فيها مواطن الضعف؛ فيما تصنف على أنها دولة ذات مخاطر اقتصادية مرتفعة عندما تفوق مواطن الضعف فيها مواطن القوة. ويتم تقويم مواطن القوة والضعف لدى الدول وقياسها من خلال منح نقاط مخاطر لعدد من عناصر المخاطر الاقتصادية. والحد الأدنى لعدد النقاط التي يمكن منحها لأي عنصر هو صفر؛ أما الحد الأعلى فيتم تقويمه على أساس الوزن الممنوح للعنصر ضمن التقويم الشامل للمخاطر الاقتصادية (مجموعة "خدمات المخاطر السياسية" PRS, 2003).

وفي الأحوال كافة، يرتفع مستوى الخطر بانخفاض عدد النقاط. وعلاوة على ذلك، ولضمان قابلية المقارنة بين الدول، فإن العناصر ترتكز على النسب المقبولة بين البيانات المقيسة ضمن الهيكلين المالي والاقتصادي للدولة. وللحصول على درجات المخاطر الاقتصادية، تمت الاستعانة بمكونات الخطر التالية: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ونمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ومعدل التضخم السنوي، ورصيد الموازنة العامة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.*

الجدول (4.5)

الدول المشمولة حسب درجة المخاطر والترتيب من حيث أداء المؤشر المركب للمخاطر (أيلول/ سبتمبر 2003)

الدولة	قيمة مؤشر الخطر المركب	الترتيب عام 2003	فئة المخاطر
سنغافورة	88.3	4	شديدة الانخفاض
الكويت	86.3	11	شديدة الانخفاض
الإمارات العربية المتحدة	84.5	16	شديدة الانخفاض
تايوان	83.0	19	شديدة الانخفاض
هونج كونج	81.5	21	شديدة الانخفاض
كوريا	80.8	24	شديدة الانخفاض
عُمان	79.8	28	منخفضة

* للاطلاع على تعريف لتلك المتغيرات وبدائل قياسها، ترجى العودة إلى الدليل الدولي للمخاطر القطرية (2003).

الدولة	قيمة مؤشر الخطر المركب	الترتيب عام 2003	فئة المخاطر
قطر	78.5	35	منخفضة
جمهورية التشيك	78.3	37	منخفضة
الصين	77.3	39	منخفضة
تشيلي	76.8	40	منخفضة
المجر	76.8	40	منخفضة
السعودية	76.8	40	منخفضة
ماليزيا	75.8	48	منخفضة
بولندا	75.5	49	منخفضة
سلوفاكيا	75.5	49	منخفضة
تايلاند	75.5	49	منخفضة
روسيا	75.0	53	منخفضة
إسرائيل	72.5	57	منخفضة
كازاخستان	72.3	58	منخفضة
المكسيك	72.0	61	منخفضة
بلغاريا	71.8	62	منخفضة
الأردن	71.0	64	منخفضة
إيران	70.5	65	منخفضة
رومانيا	70.5	65	منخفضة
الفلبين	70.0	68	منخفضة
فيتنام	69.8	69	معتدلة
الهند	69.0	72	معتدلة
أوكرانيا	68.8	73	معتدلة
جنوب أفريقيا	68.5	75	معتدلة
بيرو	68.3	76	معتدلة
الجزائر	66.3	82	معتدلة
البرازيل	66.3	82	معتدلة
مصر	65.8	85	معتدلة
الأرجنتين	65.0	89	معتدلة
أوروجواي	64.5	91	معتدلة
كولومبيا	63.5	94	معتدلة
باكستان	63.5	94	معتدلة
سريلانكا	63.5	94	معتدلة

الدولة	قيمة مؤشر الخطر المركب	الترتيب عام 2003	فئة المخاطر
إكوادور	63.3	97	معتدلة
تركيا	61.8	107	معتدلة
إندونيسيا	61.3	108	معتدلة
نيجيريا	57.0	122	مرتفعة
لبنان	55.5	123	مرتفعة

المصدر: مجموعة "خدمات المخاطر السياسية" PRS, 2003

ويتيح تصنيف المخاطر المالية وسيلة لتقويم قدرة الدول على تمويل تكاليفها؛ وهو ما يتطلب إيجاد نظام لاختبار قدرتها على تمويل التزاماتها الرسمية والتجارية. وتتألف عناصر المخاطر المالية التي يحددها الدليل الدولي للمخاطر القطرية ويقيسها مما يلي: الديون الخارجية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وخدمة الديون الخارجية كنسبة من صادرات السلع والخدمات، والحساب الجاري كنسبة من صادرات السلع والخدمات، وصافي السيولة من العملات الأجنبية حسب شهور الاستيراد المغطاة، واستقرار سعر الصرف. وترتكز طريقة حساب المؤشر المركب على معادلة يتم بموجبها منح 50٪ للمخاطر السياسية، و25٪ لكل من التصنيفين المالي والاقتصادي. ويعرض الجدول (4.5) الدول مرتبة حسب درجة المخاطر المقيسة بدورها بأداء المؤشر المركب للمخاطر لعام 2003.

وتضم العينة ست دول ضمن فئة الدول ذات المخاطر الشديدة الانخفاض، أو نسبة 13.6٪. أما السواد الأعظم من الدول المشمولة (20 دولة)، فهي تندرج ضمن فئة الدول ذات المخاطر المنخفضة، أي نسبة 45.5٪ من الدول المشمولة بالعينة. وتضم فئة الدول ذات المخاطر المعتدلة 16 دولة، أو نسبة 36.4٪ من الدول المشمولة. وتنتمي دولتان فقط (نيجيريا ولبنان) أو نسبة 0.05٪، إلى فئة الدول ذات المخاطر المرتفعة. ونقوم باستخدام مؤشر الخطر المركب كما جرى تعريفه في الدليل الدولي للمخاطر القطرية لتقويم درجة سيادة القانون لدى الدول. وتتراوح قيمة هذا القياس في دول العينة، كمجموعة، ما بين

نسبتي 88.3٪ و55.5٪، مع مراعاة أن ارتفاع القيم يشير إلى ارتفاع درجة سيادة القانون في الدول ذات العلاقة.

قانون الفضاء الإلكتروني

كما تمت مناقشته في الفصل الرابع، يدرج الجدول (5.5) جميع الدول المشمولة في العينة، بصرف النظر عما إذا كان لديها قانون للتجارة الإلكترونية أو للفضاء الإلكتروني أو لم يكن.

الجدول (5.5)

قانون الفضاء الإلكتروني في دول العينة

الدولة	توافر قانون الفضاء الإلكتروني	سنة الإصدار
الجزائر	لا	-
الأرجنتين	نعم	2001
بوليفيا	لا	-
البرازيل	نعم	2001
بلغاريا	نعم	1999
تشيلي	نعم	2002
الصين	لا	-
كولومبيا	نعم	1999
جمهورية التشيك	نعم	2000
إكوادور	نعم	2002
مصر	لا	-
هونج كونج	نعم	2000
المجر	نعم	2001
الهند	نعم	1998
إندونيسيا	لا	-
إيران	لا	-

الدولة	توافر قانون الفضاء الإلكتروني	سنة الإصدار
إسرائيل	نعم	2001
الأردن	لا	-
كازاخستان	لا	-
كوريا	نعم	2001
لبنان	لا	-
ماليزيا	نعم	1997
المكسيك	نعم	2000
نيجيريا	لا	-
عُمان	لا	-
باكستان	لا	-
بيرو	نعم	2000
الفلبين	نعم	2000
بولندا	نعم	2001
قطر	لا	-
رومانيا	نعم	2001
روسيا	نعم	2001
السعودية	لا	-
سنغافورة	نعم	1998
سلوفاكيا	نعم	2002
جنوب أفريقيا	نعم	2002
سريلانكا	لا	-
تايوان	نعم	2001
تايلاند	نعم	2000
تركيا	لا	-
الإمارات العربية المتحدة	لا	-
أوكرانيا	لا	-
أوروجواي	نعم	2000
فيتنام	نعم	2002

المصدر: جمعته المؤلفتان من مصادر مختلفة.

الجدول (6.5)

وضع الدول من حيث معاهدات حقوق الملكية الفكرية

الدولة	العضوية في			
	منظمة التجارة العالمية	معاهدة حقوق المؤلف للمنظمة العالمية للملكية الفكرية	معاهدة قانون العلامات التجارية	معاهدة قانون براءات الاختراع
الجزائر	-	-	-	نعم
الأرجنتين	1995	2002	-	-
بوليفيا	1995	-	-	-
البرازيل	1995	-	-	نعم
بلغاريا	1996	2002		
تشيلي	1995	2002	-	–
الصين	2001	-	-	–
كولومبيا	1995	2002	-	–
جمهورية التشيك	1995	2002	1996	نعم
إكوادور	1996	2002	-	–
مصر	1995	-	1999	–
هونج كونج	1995	-	-	–
المجر	1995	2002	1998	نعم
الهند	1995	-	-	–
إندونيسيا	1995	2002	1997	–
إيران*				
إسرائيل	1995	-	-	نعم
الأردن	2000	2004	-	–
كازاخستان	2000	2004	2002	–
كوريا	1995	2004	2003	–
لبنان	-	-	-	نعم
ماليزيا	1995	-	-	–
المكسيك	1995	2002	-	–
نيجيريا	1995	-	-	نعم
عُمان	2000	-	-	–

الدولة	العضوية في			
	منظمة التجارة العالمية	معاهدة حقوق المؤلف للمنظمة العالمية للملكية الفكرية	معاهدة قانون العلامات التجارية	معاهدة قانون براءات الاختراع
باكستان	1995	-	-	–
بيرو	1995	2002	-	–
الفلبين	1995	2002	-	–
بولندا	1995	2004	-	نعم
قطر	1996	-	-	–
رومانيا	1995	2002	1998	نعم
روسيا*				
السعودية*				
سنغافورة	1995	-	-	–
سلوفاكيا	1995	2002	1997	–
جنوب أفريقيا	1995	-	-	–
سريلانكا	1995	-	1996	–
تايوان	2002	-	-	–
تايلاند	1995	-	-	–
تركيا	1995	-	-	نعم
الإمارات العربية المتحدة	1996	2004	-	–
أوكرانيا	-	-	2005	–
أوروجواي	1995	-	1996	–
فيتنام*				

* دول غير موقعة.

المصدر: جمعته المؤلفتان من مصادر مختلفة.

وفي أمريكا اللاتينية، تعد كولومبيا من الدول السباقة من حيث تنظيم التجارة الإلكترونية، وإصدار القوانين المنظمة للاتصال بالإنترنت، ومعقولية الأسعار المطبقة على المستخدمين النهائيين. كما أحرزت تشيلي تقدماً كبيراً بعد البدء بتطبيق إجراء أُطلق عليه اسم "فك الحلقة المحلية"؛ وهو ما يقتضي أن تقوم الشركة ذات العلاقة، أي تليفونيكا، بخفض أسعار خدمة استخدام الإنترنت. واتخذت البرازيل أيضاً إجراءات استباقية

مماثلة. أما المتأخرون عن الركب، فهم دول مثل فنزويلا وإكوادور وبوليفيا، وهي دول أقل تطوراً، ولاتزال الاتصالات الدولية والمحلية لديها -في بعض الحالات- محتكرة في أيدي بعض مزودي الخدمات، ولم تقم بتحرير أي من نشاطاتها الاقتصادية.

ومع قيام الدول النامية والصاعدة بالانضمام إلى عضوية منظمة التجارة العالمية، فقد شرعت في مواءمة نظمها القانونية والتنظيمية بحيث تتضمن حماية العلامات التجارية وبراءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية. وبينما كانت بعض الدول جزءاً من المراحل الأولى لحماية حقوق الملكية الفكرية على النحو المذكور، قام البعض الآخر بالتوقيع على الاتفاقيات بأثر رجعي، وسعى للانضمام إلى عضوية المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO). ولا توجد سوى خمس دول فقط من بين دول العينة غير عضو في منظمة التجارة العالمية.

ويلاحظ التوزيع غير المتكافئ لمشاركة الدول النامية والصاعدة في المعاهدات المؤقتة، والتي تشمل: معاهدة حقوق المؤلف للمنظمة العالمية للملكية الفكرية، ومعاهدة قانون العلامات التجارية، ومعاهدة قانون براءات الاختراع. فعلى سبيل المثال، لم ينضم إلى معاهدة حقوق المؤلف للمنظمة العالمية للملكية الفكرية، حتى أيلول/ سبتمبر 2004، إلا 48 دولة فقط على مستوى العالم. وتغطي حماية حقوق التأليف أشكال التعبير وليس الأفكار والإجراءات وأساليب العمل والمفاهيم الرياضية في حد ذاتها (WIPO, 2004). وهناك 18 دولة فقط من دول العينة عضو في معاهدة حقوق المؤلف للمنظمة العالمية للملكية الفكرية، أي ما يعادل نسبة 41٪. وقد انضمت دولة الإمارات العربية المتحدة إلى عضوية المعاهدة في 14 تموز/ يوليو 2004.

وبحلول تشرين الأول/ أكتوبر 2004، كانت 33 دولة فقط على مستوى العالم قد وقعت معاهدة قانون العلامات التجارية. وكما يتضح من الجدول (5.5)، فإن 11 دولة فقط من بين دول العينة (أو نسبة 25٪ فقط) طرف في هذه المعاهدة (انضمت تركيا إلى المعاهدة في الأول من كانون الثاني/ يناير 2005). ولم تضم معاهدة قانون براءات الاختراع

سوى 54 دولة فقط على مستوى العالم، ويبين الجدول (6.5) أن 10 دول فقط من بين دول العينة، أي نسبة 23٪، هي من الدول الموقعة.

وتهدف سنغافورة من خطة العمل التي وضعتها للفترة 2003-2006 إلى تحقيق ثلاث نتائج من الحكومة الإلكترونية، وهي: زبائن سعداء، ومواطنون متصلون، وحكومة مترابطة شبكياً. وتعكف سنغافورة على مقابلة مجموعة خدماتها الإلكترونية مع حاجات الناس للتعرف على فرص تجديد الخدمات بما يحقق قيمة أعلى. وبينما لا تكون خطط العمل تلك في بعض الأحيان مدعومة بمقاربة شاملة لقياس القيمة أو التقدم، فإن هناك حالات كثيرة يتوافر فيها بالفعل إطار للقياس. فعلى سبيل المثال، تقوم المكسيك بتطوير نظام جديد لإدارة مشروعات الحكومة الإلكترونية يتضمن أنظمة قياس، ومؤشرات رئيسية للأداء، وبطاقة بالنتائج المسجلة لتسهيل تقويم مبادرة المكسيك الإلكترونية التي أطلقتها.

ونظراً إلى نقص المعلومات بشأن سلامة قوانين الفضاء الإلكتروني في الدول المختلفة، ستستخدم المؤلفتان طول الفترة التي مضت على صدور القوانين كبديل. ويعتقد أن الدول التي كانت سباقة في إصدار قوانين الفضاء الإلكتروني وفي تنفيذها لديها التزام أفضل وأقوى بتحويل اقتصاداتها نحو الحقبة المعلوماتية/ الرقمية؛ على اعتبار أن تطوير تلك القوانين هو في حد ذاته إشارة موجهة إلى المنشآت التجارية المتحفزة كي تنتقل إلى الفضاء الإلكتروني.

وقد تم بناء مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني من المعلومات المذكورة في الجدولين (5.5) و(6.5) أعلاه على الأسس التالية: (1) وجود قانون للفضاء الإلكتروني (في حال عدم وجود قانون للفضاء الإلكتروني في إحدى الدول، يتم منح وزن صفري لهذا العنصر)، (2) العضوية في منظمة التجارة العالمية، (3) العضوية في معاهدة حقوق المؤلف للمنظمة العالمية للملكية الفكرية، (4) العضوية في معاهدة قانون العلامات التجارية، (5) العضوية في معاهدة قانون براءات الاختراع. ولا تتمتع تلك المكونات الخمسة بالوزن نفسه؛ حيث تعتبر المؤلفتان أن العنصر رقم (1)، أي توافر قانون للفضاء الإلكتروني، هو

الأكثر أهمية، وبالتالي فقد مُنح وزناً مقداره 40٪، وتليه من حيث الأهمية العضوية في منظمة التجارة العالمية، والتي يبلغ وزنها 30٪. أما العناصر الثلاثة الأخرى (أي معاهدة حقوق المؤلف للمنظمة العالمية للملكية الفكرية، ومعاهدة قانون العلامات التجارية، ومعاهدة قانون براءات الاختراع)، فيبلغ الوزن الترجيحي لكل منها 10٪. ويعرض الجدول (7.5) نتائج مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني لدول العينة.

الجدول (7.5)

مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني

الدولة	مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني	الدولة	مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني
الجزائر	0.10	المكسيك	0.80
الأرجنتين	0.80	نيجيريا	0.40
بوليفيا	0.30	عُمان	0.30
البرازيل	0.80	باكستان	0.30
بلغاريا	0.80	بيرو	0.80
تشيلي	0.80	الفلبين	0.80
الصين	0.00	بولندا	0.90
كولومبيا	0.80	قطر	0.30
جمهورية التشيك	1.00	رومانيا	1.00
إكوادور	0.80	روسيا	0.40
مصر	0.40	السعودية	0.00
هونج كونج	0.70	سنغافورة	0.70
المجر	1.00	سلوفاكيا	0.90
الهند	0.70	جنوب أفريقيا	0.70
إندونيسيا	0.50	سريلانكا	0.40
إيران	0.00	تايوان	0.70
إسرائيل	0.80	تايلاند	0.70

الدولة	مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني	الدولة	مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني
الأردن	0.40	تركيا	0.40
كازاخستان	0.50	الإمارات العربية المتحدة	0.40
كوريا	0.90	أوكرانيا	0.10
لبنان	0.10	أوروجواي	0.80
ماليزيا	0.70	فيتنام	0.40

المصدر: من إعداد المؤلفتين.

قنوات الدفع الموثوقة

كما تمت الإشارة إليه في النقاش السابق، تعد البطاقات الائتمانية من العوامل المهمة في تسهيل التجارة الإلكترونية؛ لكونها توفر قناة دفع موثوقة في المعاملات الإلكترونية. وقد ظهرت البطاقات الائتمانية بصورتها الحالية في الولايات المتحدة في ستينيات القرن العشرين، أما بطاقات الخصم الفوري، فقد بدأ العمل بها في فترة أحدث، وهما تمثلان معاً أسلوب الدفع الأسرع نمواً في الولايات المتحدة وكذلك في دول أخرى كثيرة. وتشهد البطاقات الائتمانية نمواً سريعاً باعتبارها الأسلوب المفضل لتسوية الدفوعات ذات القيم الصغيرة والمرتبطة بشراء سلع وخدمات محددة. ولتسهيل عملية التبادل، قامت مؤسسات البطاقات الائتمانية الكبرى بإرساء أنظمة مستقلة لعمليات المقاصة والتسوية. وأسست شركتا ماستر كارد وفيزا شبكتيهما الخاصتين للتحقق من المعاملات التجارية على المستوى العالمي. وتتيح الوحدات الطرفية الإلكترونية عند نقاط البيع التحقق من تفاصيل البطاقة الائتمانية في أقل من 15 ثانية، حيث تربط الشبكات بين التاجر، ومعالج البطاقة الائتمانية، والجهة المصدرة للبطاقة على مستوى العالم. ويشهد عدد البطاقات الائتمانية المستخدمة زيادة مطردة عالمياً؛ مما يؤكد الحاجة الماسة لإيجاد أنظمة دفع إلكترونية أكثر كفاءة. لكن هناك عدداً من المعوقات يُحتمل أن تحول دون أن تصبح البطاقة الائتمانية هي الحل الشامل لأنظمة الدفع الإلكترونية في المعاملات ذات القيمة المنخفضة على المستوى العالمي.

ويسهم الانتشار الضعيف للبطاقة الائتمانية، وانخفاض مستوى انتشار الإنترنت وارتفاع تكلفة الاتصال بها، وتدني مستوى البنية الأساسية وأنظمة توصيل الطرود، في خفض معدل انتشار التجارة الإلكترونية في معظم الدول النامية. ومن بين أهم المعوقات التي تواجه شريحة الأعمال القائمة على المعاملات بين المنشآت التجارية والمستهلكين في الدول النامية، انخفاض معدلات انتشار البطاقة الإلكترونية في تلك الدول. ومع أن الحجم الإجمالي للمعاملات المنفذة باستخدام "النقود البلاستيكية" يشهد نمواً مطرداً، فإن بداياته جاءت انطلاقاً من مستويات متدنية.

وقد عملت شركات البطاقات الائتمانية أمريكان إكسبرس، وماستر كارد، وفيزا بشكل دؤوب مؤخراً كي تصبح البطاقات الائتمانية عملة عالمية. فمنذ سبعينيات القرن العشرين، أصدرت تلك الشركات بطاقاتها بأعداد كبيرة، وفرضت القبول التجاري لعلاماتها التجارية على جميع الاقتصادات الكبرى في العالم. وشملت هذه الموجة دولاً نامية كتلك المشمولة في هذه الدراسة. وقد آتت تلك الجهود أكلها على نطاق واسع؛ فقد ارتفعت قيمة المعاملات العالمية المنفذة بالبطاقات الإلكترونية بنوعيها (الائتمان والخصم) لشركات أمريكان إكسبريس وماستر كارد وفيزا من 3.9 تريليونات دولار عام 2002 إلى 4.5 تريليونات دولار عام 2003، وهو ما يعادل زيادة بنسبة 15٪. وحققت شركة فيزا أعلى معدل نمو بلغ نسبة 16.9٪ لتصل معه قيمة التعاملات ببطاقتها إلى 2.8 تريليون دولار. وجاءت شركة أمريكان إكسبريس في المرتبة الثانية؛ إذ ارتفع حجم تعاملاتها العالمية بنسبة 13٪ ليصل إلى 352 مليار دولار. أما شركة ماستر كارد، فقد نما حجم تعاملاتها بنسبة 10.4٪ لتصل قيمتها إلى 1.2 تريليون دولار (MasterCard, 2004).

لذلك، أدرجنا في نموذجنا التجريبي تقديرات بشأن معدل انتشار البطاقة الائتمانية. وقد تم استخراج هذا الرقم من خلال قسمة عدد البطاقات الائتمانية المستخدمة في اقتصاد معين على عدد السكان فيه. وتم استقاء البيانات بشأن بطاقات الائتمان المستخدمة في الاقتصادات المختلفة من مصادر متنوعة، بما فيها "كتاب حقائق العالم" الذي تصدره

وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية، و"الأدلة التجارية للدول" التي تصدرها وزارة التجارة الأمريكية، والتقارير الصادرة عن مختلف شركات بطاقات الائتمان مثل فيزا وماستر كارد، والتقارير القطرية الصادرة عن الدول (كما وردت في "دليل البطاقة العالمي لعام 2000" الذي اشترك في إعداده فوكنر Faulkner وجراي Gray)، والبيانات المستقاة من مسؤولين في المصارف المركزية فيما يخص دولة الإمارات وقطر والبحرين. أما المتغير هنا، فهو "معدل انتشار البطاقة الائتمانية"، ويعرض الجدول (8.5) أداء الدول من حيث هذا المؤشر كما جرى تعريفه أعلاه.

الجدول (8.5)

معدل انتشار البطاقة الائتمانية

الدولة	معدل انتشار البطاقة الائتمانية (٪)	الدولة	معدل انتشار البطاقة الائتمانية (٪)
الجزائر	1	المكسيك	15
الأرجنتين	46	نيجيريا	4
بوليفيا	3	عُمان	18
البرازيل	50	باكستان	2
بلغاريا	1.5	بيرو	13
تشيلي	24	الفلبين	14
الصين	22	بولندا	10
كولومبيا	24	قطر	27
جمهورية التشيك	18	رومانيا	15.5
إكوادور	3.8	روسيا	2
مصر	2	السعودية	15
هونج كونج	129	سنغافورة	237
المجر	29	سلوفاكيا	5
الهند	10	جنوب أفريقيا	54
إندونيسيا	3	سريلانكا	4

الدولة	معدل انتشار البطاقة الائتمانية (٪)	الدولة	معدل انتشار البطاقة الائتمانية (٪)
إيران	1	تايوان	16
إسرائيل	48	تايلاند	29
الأردن	30	تركيا	23.2
كازاخستان	1.2	الإمارات العربية المتحدة	43
كوريا	140	أوكرانيا	2
لبنان	9	أوروجواي	3
ماليزيا	7	فيتنام	2

المصدر: جمعته المؤلفتان من مصادر مختلفة.

التنمية الاقتصادية

بالنظر إلى احتمال ارتباط نشاط التجارة الإلكترونية، إلى جانب العديد من متغيراتنا التفسيرية (مثل سيادة القانون وقياسات البنية الأساسية)، ارتباطاً وثيقاً بمستوى التنمية الاقتصادية للدول، فمن المهم بمكان مراعاة تلك الفروق بين الدول. لذلك، أدرجنا ضمن نموذجنا التجريبي متغيراً ضابطاً، وهو اللوغاريتم الطبيعي لنصيب الفرد من الدخل في كل دولة. وترجع هذه البيانات إلى عام 2002، وقد تم استقاؤها من "تقرير التنمية العالمي" لعام 2004 (World Bank, 2004).

اختيار الأساليب الإحصائية

يتم استخدام الانحدار المتعدد لتفسير التباين في تابع فترة interval dependent (والتنبؤ به)، على أساس توليفات (توافيق) خطية للمتغيرات المستقلة لفترة interval أو المتغيرات المستقلة الثنائية dichotomous أو المتغيرات المستقلة الصورية dummy. وتكون معادلة الانحدار المتعدد على النحو التالي:

$$y = b1x1 + b2x2 + \ldots + bnxn + c$$

وترمز b إلى معاملات الانحدار التي تمثل مقدار تغير المتغير التابع y عندما يتغير المستقل بواقع وحدة واحدة. ويرمز c إلى الثابت، حيث يتقاطع خط الانحدار مع المحور الصادي، وهو يمثل قيمة التابع y عندما تساوي المتغيرات المستقلة كافة صفراً. والصيغ المعيارية للمعاملات b هي أوزان بيتا beta، ونسبة معاملات بيتا هي نسبة القوة التنبؤية النسبية للمتغيرات المستقلة. ويرتبط بالانحدار المتعدد الترابطُ المتعدد R2، وهو نسبة التباين في المتغير التابع مفسَّراً على أساس جماعي بالمتغيرات المستقلة كافة.

وتفترض الانحدارات المتعددة عدداً من الافتراضات، والتي منها: خطية العلاقات، وثبات مستوى العلاقة على مدى نطاق المتغير المستقل (تجانس التباين)، وبيانات الفترة أو البيانات القريبة من الفترة، والبيانات ذات النطاق غير المقتطع. وعلاوة على ذلك، من المهم أن يتم تحديد النموذج المختبَر على الوجه الصحيح؛ ذلك أن استبعاد متغيرات سببية مهمة أو ضم متغيرات دخيلة يمكن أن يحدث تغيراً كبيراً في أوزان بيتا، وبالتالي في تأويل معنوية المتغيرات المستقلة.

ويمثل معامل الانحدار b متوسط القيمة التي يزداد بها المتغير التابع عندما يزداد المتغير المستقل بواقع وحدة واحدة بينما تبقى المتغيرات المستقلة الأخرى ثابتة. وبعبارة أخرى، فإن معامل b هو ميل خط الانحدار؛ بحيث إنه كلما ازداد b ازدادت حدة الميل، وازداد التغير في المتغير التابع مع كل وحدة تغير في المتغير المستقل. والمعامل b هو معامل الانحدار البسيط غير القياسي عندما يكون هناك متغير مستقل واحد. وعندما يكون هناك متغيران مستقلان أو أكثر، يكون b معامل انحدار جزئي، وإن جرت العادة على تسميته هو أيضاً "معامل انحدار".

والارتباط مقياس ثنائي المتغير لاقتران (قوة) العلاقة ما بين متغيرين، وهو يتراوح ما بين صفر (علاقة عشوائية) و1 (علاقة خطية كاملة) أو -1 (علاقة خطية سالبة كاملة). ويشار إليه عادة في صيغة مربعه (r2)، والذي يشير إلى نسبة التباين المفسَّر. فعلى سبيل

المثال، إذا كان r2 يساوي 0.25، عندها يقال إن المتغير المستقل يفسر نسبة 25٪ من التبـاين في المتغير التابع.

وينطوي استخدام الارتباط على عدد من الإشكاليات. فالارتباط متماثل، وهو مـا لا يدل على اتجاه تدفق السببية. وإذا كانت هناك متغيرات أخرى تتسبب هي أيـضاً في المتغـير المستقل، فإن أي تباين تشترك فيه تلك المتغيرات مع متغـير مـستقل معـين ضـمن ارتبـاط سيعزى على سبيل الخطأ إلى ذلك المتغير المستقل. أضف إلى ذلك أنه بقـدر وجـود علاقـة غير خطية بين المتغيرين المترابطين، فـإن الارتبـاط سـيقلل مـن قيمـة العلاقـة. كـما سـيتم إضعاف الارتباط إلى المدى الذي يتولد عنده خطأ في القياس، بما في ذلك استخدام بيانات فترة فرعية أو التقطيع المصطنع لنطاق البيانات. وقد يكون الارتبـاط متوسـطاً مـضللاً إذا تباينت العلاقة حسب قيمة المتغير المستقل (انعدام تجانس التباين).

وإلى جانب الارتباط البيرسوني Pearsonian (r)، وهو النـوع الأكثـر شـيوعاً، هنـاك أنواع خاصة أخرى من الارتباط للتعامل مع الخصائص الفريدة لمتغيرات مثـل المتغـيرات الثنائية التقـسيم، إلى جانـب قياسـات أخـرى للارتبـاط بالنـسبة إلى المتغـيرات الاسـمية والترتيبية. وهناك أيضاً "الارتباط المتعدد"، وهو ارتباط متغيرات مستقلة متعددة مع أحد المتغيرات التابعة؛ و"الارتباط الجزئي"، وهو ارتبـاط متغـير مـع متغـير آخـر، مـع ضـبط المتغيرات الثالثة أو الإضافية. والمنهج الإحصائي الذي سوف يُـستخدم لتقدير النمـوذج هو الانحدار المتعدد باستخدام المربعات الصغرى الاعتياديـة (OLS). ويكـون النمـوذج الخطي العام على النحو التالي:

$$Y = XB + u$$

حيث y هي متجهة مشاهدات ($n\times1$) على المتغير التابع، وX هي مصفوفة مشاهدات ($n\times p$) على المتغيرات التفسيرية p، وB هي متجهة معامل ثابت غير معـروف ($p\times1$)، فـيما تمثل u المتجهة ($n\times1$) للاضطرابات العشوائية غير المعروفة. وينتج عن الانحـدار المتعـدد

باستخدام المربعات الصغرى الاعتيادية تقدير لمتجهة المعامل B يتسم بعدم الانحياز وبتباين ضئيل عندما تصح الفرضيات المعيارية التالية:

E(u) = O E (ut us) = O

حيث ut مستقلة عن جميع المتغيرات التفسيرية وموزعة توزيعاً طبيعياً. ثم باستخدام نظرية جاوس–ماركوف Gauss-Markoff، تصبح مُقدَّرات الانحدار المتعدد باستخدام المربعات الصغرى أفضل تقديرات خطية غير منحازة.

ويعتمد تفسير نتائج الانحدار المتعدد ضمنياً على الفرضية القائلة بأن المتغيرات التفسيرية ليست مترابطة بقوة. وإذا لم تكن هناك علاقات خطية بين المحدِدات أو المتغيرات التفسيرية regressors، فإنها تعد عندئذ تعامدية. وفي تلك الحالة، فإنه من المعتاد أن يُفسر معامل الانحدار على أنه مقياس للتغير في متغير الاستجابة عندما يزداد المتغير التفسيري المقابل بمقدار وحدة واحدة بينما تبقى جميع المتغيرات التفسيرية الأخرى ثابتة. وقد يصبح هذا التفسير غير وارد في حال وجود علاقات قوية بين المتغيرات التفسيرية. وعند خرق هذه الفرضية المثالية للمتغيرات التفسيرية المستقلة، عندئذ تتسم المتغيرات بالمصاحبة الخطية، وتتسم البيانات بالمصاحبة الخطية المتعددة.

وعادة ما يشار إلى المصاحبة الخطية المتعددة (أو التسامت) collinearity بوصفها مشكلة حقيقية في كثير من دراسات الاقتصاد القياسي، وهي أحد العوامل البارزة في مقاربة دالة الإنتاج الزمنية بسبب الترابط القوي بين المدخلات. وفيما يتعلق بهذه الدراسة، يلاحظ أن المجاميع الأساسية -مثل المخرجات، ورأس المال، وقوة العمل- سجلت نمواً منتظماً نسبياً؛ إذ يميل رأس المال والعمالة إلى التحرك معاً، وكلاهما يرتبط ارتباطاً قوياً بالوقت وبالتالي بعضهما ببعض.

وتعد المصاحبة الخطية المتعددة قضية إحصائية حساسة في أي دراسة من دراسات الاقتصاد القياسي المعنية بالسلاسل الزمنية، وهي تستحق أن تُولى عناية خاصة لأسباب عدة. أولاً؛ تعوق المصاحبة الخطية المتعددة التقدير الدقيق للعلاقات الاقتصادية؛ نظراً إلى

عدم إمكانية فصل التأثير الذي سيحدثه كل متغير مستقل في المتغير التابع، مما قد تصبح معه نتائج الانحدار غامضة. ثانياً؛ عندما تكون المتغيرات التفسيرية خطية مصاحبة، ستنطوي القيم المقدَّرة للمعاملات على قدر كبير من أخطاء المعاينة؛ مما سيؤثر في الاستدلالات والتوقعات القائمة على نموذج الانحدار. ثالثاً؛ في المصاحبة الخطية المتعددة، تصبح القيم المقدرة للمعاملات شديدة الحساسية تجاه التغيرات الطفيفة في البيانات وكذلك تجاه إضافة المتغيرات إلى المعادلة أو حذفها منها.

ومن الواضح أن تشخيص المصاحبة الخطية المتعددة أمر ينبغي تناوله بحذر. ويتألف هذا التشخيص من عنصرين يرتبط بعضهما ببعض ولكنهما منفصلان، وهما: التحقق من وجود العلاقات ذات المصاحبة الخطية المتعددة بين سلاسل البيانات، وتقويم مدى تقليص تلك العلاقات للمعالم أو البرامترات المقدَّرة. وتعد المعلومات التشخيصية من هذا النوع عاملاً مساعداً على تحديد مدى الحاجة للقيام بعمل تصحيحي، وكذلك مكان ذلك العمل وجدواه.

حلول مشكلة المصاحبة الخطية المتعددة

يمكن تصنيف المقاربات التي تُطرح عادةً لمعالجة المصاحبة الخطية المتعددة ضمن فئتين رئيسيتين: تضخيم البيانات الجارية ومعلومات العينة، وتقليص النموذج المحدد أو تبسيطه باستخدام تقنيات تقدير محسنة على أساس مجموعة البيانات الأصلية، مثل الأساليب الشبيهة ببايس Bayes التي تستخدم المعلومات السابقة أو القبلية.

وتتناول الأدبيات بشأن تحليل الانحدار والمصاحبة الخطية المتعددة بشكل مستفيض مزايا كل قياس وعيوبه. والمقاربة المستخدمة في هذه الدراسة كإجراء تصحيحي للمصاحبة الخطية أو لمشكلة المصاحبة الخطية المتعددة هي صورة مبسطة للنموذج المحدد. وبما أن المصاحبة الخطية المتعددة تنتج في أحيان كثيرة عن اختيار النموذج، كما هي الحال عندما يتم استخدام محدرين على درجة عالية من الارتباط في معادلة الانحدار؛ حيث قد

يؤدي قدر من إعادة تحديد معادلة الانحدار إلى تقليص تـأثير المـصاحبة الخطيـة المتعـددة. وتتمثل إحدى المقاربات بشأن إعادة تحديد النموذج في إعادة تحديد المحددات عـلى نحـو يحافظ على المحتـوى المعلومـاتي في المحـددات الأصـلية، ولكنـه يقلـل مـن سـوء شروط البيانات. ويشير مالينفاود Malinvaud إلى أن النموذج يـصبح أكثـر وضـوحاً مـن أجـل صياغة متكافئة تضم متغـيرات خارجيـة أقـل عـدداً ولكـن بعـضها مـستقل عـن بعـض (Malinvaud, 1966, p. 187). وستكون صياغة كهذه كافية في التطبيقات.

الارتباط الذاتي

تقوم الفرضيات الأساسية في الانحـدار الخطـي عـلى أن حـدود الأخطـاء هـي ذات متوسط صفري وتباين ثابت، وغير مترابطة، وموزعة توزيعاً طبيعياً. وكثيراً ما تكون هذه الفرضية القائمة على الأخطاء غـير المترابطـة أو المـستقلة غـير ملائمـة لبيانـات السلـسلة الزمنية؛ نظراً إلى أن الأخطاء في بيانات السلسلة الزمنية كثيراً ما تتسم بالارتباط المتسلسل، أي أن E(ut,us) لا تساوي صفراً بالنسبة إلى t المختلفة عن s. ويـشار إلى هـذا النـوع مـن حدود الأخطاء على أنه مترابط ذاتياً.

ولوجود الارتباط الذاتي في الأخطاء آثار عدة على عملية انحدار المربعـات الـصغرى الاعتيادية. ويمكن تلخيص هذه الآثار فيما يلي:

1. تظل المنحدرات الخطية باستخدام المربعـات الـصغرى غـير منحـازة ولكنهـا لم تعـد تقديرات أقل تبايناً. ويقال عن تلك التقديرات إنها غير ذات كفاءة.
2. فترات الثقة واختبـارات الفرضـيات القائمـة عـلى توزيعـات t وF لم تعـد -بـالمعنى الدقيق- ملائمة.
3. عندما يكون الارتباط الذاتي للأخطاء موجباً، يمكن أن يؤدي متوسط مربع الأخطاء الباقية إلى التقليل من تباين الخطأ بدرجـة كبـيرة. لـذلك، يمكـن حـساب الأخطـاء المعيارية لمعاملات الانحدار بحيث تبدو أقل بكثير من قيمتها الحقيقية.

وثمة كثير من الاختبارات الإحصائية التي يمكن استخدامها للتحقق من وجود الارتباط الذاتي. ويُستخدم الاختبار الذي طوره كل من دوربن وواتسن (Durbin and Watson, 1971) على نطاق واسع. ويقوم هذا الاختبار على فرضية أن الأخطاء في نموذج الانحدار تولدها عملية انحدار ذاتي من المرتبة الأولى على فترات زمنية متساوية. وبما أن معظم مشكلات الانحدار التي تضم بيانات زمنية تبدي ارتباطاً ذاتياً إيجابياً، فإن الفرضيات التي ينظر فيها عادة اختبار دوربن وواتسن هي: HO: rho = O H1: rho > O.

حيث rho تمثل معلم الارتباط الذاتي. ويدل ارتفاع قيمة إحصاء دوربن وواتسن على وجود خطأ في التعرف على النموذج وتحديده.

وفي هذه الدراسة، يتم استخدام إحصاء دوربن وواتسن لاقتفاء الارتباط الذاتي. وفي حالة وجود الارتباط الذاتي، يمكن حل المشكلة باستخدام طريقة كوكراين وأوركت (Cochrane and Orcutt, 1949) لتقدير معلمات النموذج، بما فيها rho.

استقرار التقديرات

إلى جانب المصاحبة الخطية المتعددة والارتباط الذاتي، هناك قضية الاستقرار الهيكلي للعلاقات المقدرة في تحليل للانحدار المتعدد. فعندما يتم استخدام الانحدار الخطي لتمثيل علاقة اقتصادية، عادة ما يبدر السؤال بشأن ما إذا كانت العلاقة تظل مستقرة في فترتين زمنيتين، أو ما إذا كانت العلاقة نفسها تظل قائمة بالنسبة إلى مجموعتين مختلفتين من الوحدات الاقتصادية.

ويستخدم اختبار تشاو (Chow, 1960) لتفحص إمكانيات انعدام الاستقرار الهيكلي وحساسية المعلم. ويتمخض اختبار تشاو عن دليل قاطع ضد عدم الاستقرار، وهو يقوم على تحليل التباين المصاحب أو المشترك. ويمكن وصف الطريقة المستخدمة ببساطة شديدة على النحو التالي:

لنفترض أن مشاهدات n تستخدم لتقدير الانحدار بمعالم p. ولنفترض أيضاً أن هناك مشاهدات إضافية m، وأننا مهتمون بالحكم على ما إذا كانت تلك المشاهدات الإضافية ناتجة عن نموذج الانحدار نفسه، كما هي الحال بالنسبة إلى المشاهدات الأولى n. ولتطبيق تحليل التباين نحتاج إلى مجاميع المربعات التالية:

A= مجموع مربعات الانحرافات (n+m) للمتغير التابع من الانحدار المقدر بمشاهدات (n+m)، مع درجات الحرية (n+m-p)

B= مجموع مربعات الانحرافات n للمتغير التابع من الانحدار المقدر بالمشاهدات الأولى n، مع درجات الحرية (n-p)

C= مجموع مربعات الانحرافات m للمتغير التابع من الانحدار المقدر بالمشاهدات الثانية m، مع درجات الحرية (m-p)

ثم يتم توزيع النسبة $p/(A-B-C)$ إلى $(B+C)/(n+m-2p)$ على أساس $F(p,n+m-2p)$ في ظل الفرضية الصفرية (أو العدمية) بأن مجموعتي المشاهدات كلتيهما تتولد من نموذج الانحدار نفسه.

النتائج التجريبية

يعرض الجدول (9.5) تعريفات المتغيرات العملية المستخدمة في تحليل الانحدار، وكذلك الإحصائيات الوصفية لتلك المتغيرات.

وتبين مصفوفة الارتباط في الجدول (10.5) أن الارتباطات الزوجية البسيطة بين المتغيرات تتماشى في معظم الحالات والفرضية المصوغة في الفصل الرابع. فعلى سبيل المثال، يوجد ارتباط إيجابي بين عدد مستخدمي الإنترنت وعدد المضيفين من جهة، وعدد الحواسيب الشخصية في اقتصاد معين وعدد الهواتف من جهة أخرى. وكما هو متوقع، توجد علاقة إيجابية قوية بين معدل انتشار البطاقة الائتمانية وعدد مستخدمي الإنترنت من

جهة، وعدد المضيفين في إحدى الدول من جهة أخرى. كما توجد علاقة قوية أيضاً بين معدل انتشار البطاقة الائتمانية وعدد مستخدمي الإنترنت من جهة، وعدد الحواسيب الشخصية من جهة أخرى. وعلاوة على ذلك، وبناء على فرضيتنا، فإنه توجد علاقة قوية بين مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني وعدد مضيفي الإنترنت من جهة، وعدد الحواسيب الشخصية من جهة أخرى. ونلاحظ أيضاً وجود علاقة قوية بين دخل الفرد ومعدل انتشار التجارة الإلكترونية مقيساً بعدد المضيفين للفرد ومتغيرات أخرى ضمن النموذج.

الجدول (9.5)

الإحصاءات الوصفية

المتغير	عدد المشاهدات	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأقصى
عدد مضيفي الإنترنت للفرد (عدد المضيفين مقسوماً على عدد السكان)	44	0.01351	0.00432	0.0000042	0.122663
عدد المشتركين في خطوط الهاتف للفرد (عدد المشتركين مقسوماً على عدد السكان)	44	0.54138	0.06554	0.032459	1.698087
عدد مستخدمي الإنترنت للفرد (عدد المستخدمين مقسوماً على عدد السكان)	44	14.6281	2.18959	0.608228	60.34696
عدد الحواسيب الشخصية للفرد	44	0.34282	0.23151	0.000165	0.616667
عامل المخاطرة المركب للدولة	44	6.15750	0.02324	3.794416	9.46323
مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني الذي طورته المؤلفتان	44	0.57045	0.04452	0.0	1.0
معدل انتشار البطاقة الائتمانية	44	0.26277	0.06567	0.01	2.37
لوغاريتم دخل الفرد	44	3.46893	0.07511	2.600967	4.43685
تصنيف الدولة من حيث الوصول إلى الأموال السليمة	44	7.7	0.25518	3.8	9.9
تصنيف الدولة من حيث القواعد التنظيمية للسوق الائتمانية	44	6.904545	0.17683	4.5	9.6
تصنيف الدولة من حيث مؤشر التنمية البشرية	44	0.758	0.01386	0.463	0.905

وعند التدبر في الجدول (10.5)، يتبين أن جميع الارتباطات ذات المتغير الثنائي تقريباً معنوية؛ وهو ما يشير إلى إمكانية وجود المصاحبة الخطية المتعددة بين متغيراتنا المستقلة. لكن من المعروف أن التقديرات المعلمية تبقى غير منحازة ومتسقة في انحدار المربعات الصغرى الاعتيادية برغم وجود المصاحبة الخطية المتعددة. وعلاوة على ذلك، يلاحظ أن إحصائيات F لتحليل الانحدار (المعروضة لاحقاً) ذات معنوية كبيرة.

ويعرض الجدول (11.5) النتائج التجريبية لتحليل الانحدار، وقد تم إجراء تقديرات المربعات الصغرى الاعتيادية بحيث يتم استكشاف العلاقات بين المتغيرات المختلفة المذكورة في الجدول (9.5)، وكذلك اختبار الفرضيات الست التي تمت صياغتها في الفصل الرابع. ويكمن الهدف الرئيسي من تحليلنا في تحديد الموارد التي تسهم في نجاح مبادرات التجارة الإلكترونية في الاقتصادات الأقل نمواً والاقتصادات الصاعدة. وكما أشير إليه في الفصل الرابع، افترضت المؤلفتان أنه بالإضافة إلى موارد البنية الأساسية المادية، فإن نجاح مبادرات التجارة الإلكترونية يعتمد على الموارد "الناعمة" soft مثل ترسيخ سيادة القانون، وقانون الفضاء الإلكتروني، وأنظمة الدفع الموثوقة. وتؤيد النتائج المعروضة في الجدول (11.5) إلى درجة كبيرة رأي المؤلفتين. ويعرض الجدول (12.5) نتائج تحليل الانحدار المتدرج.

وكما يبدو من النتائج المبينة أعلاه، فإن هناك ثلاثة متغيرات معنوية عند مستوى الثقة 99٪، وهي: معدل انتشار البطاقة الائتمانية، وقانون الفضاء الإلكتروني، ودخل الفرد. وهناك متغير رابع معنوي عند مستوى الثقة 90٪، وهو عدد المضيفين للفرد. ومعامل تحديد هذا النموذج (R2) هو 76.1٪، وقيمة إحصائيات F للنموذج بأكمله هي 30.966 مع أربع درجات حرية. والنموذج معنوي عند مستوى 99٪.

الجدول (10.5)

مصفوفة الارتباط

	معدل انتشار البطاقة الائتمانية	مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني	تصنيف الدولة من حيث القواعد التنظيمية للسوق الائتمانية	تصنيف الدولة من حيث مؤشر التنمية البشرية	عدد مستخدمي الإنترنت للفرد (عدد المستخدمين مقسوماً على عدد السكان)	عدد مضيفي الإنترنت للفرد (عدد المضيفين مقسوماً على عدد السكان)	لوغاريتم دخل الفرد	عامل المخاطرة المركب للبلد	عدد الحواسيب الشخصية للفرد	تصنيف الدولة من حيث الوصول إلى الأموال السليمة	عدد المشتركين في خطوط الهاتف للفرد (عدد المشتركين مقسوماً على عدد السكان)
معدل انتشار البطاقة الائتمانية	1.000 0.108	0.246 0.043	*0.306 0.002	**0.459 0.000	**0.709 0.000	**0.606 0.000	**0.531 0.158	0.217 0.926	0.014 0.000	**0.532 0.000	**0.549
مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني	0.246 0.108	1.000	**0.443 0.003	**0.415 0.005	**0.470 0.001	0.278 0.068	0.215 0.162	0.112 0.470	0.008 0.958	**0.428 0.004	**0.411 0.006
تصنيف الدولة من حيث القواعد التنظيمية للسوق الائتمانية	*0.306 0.043	**0.443 0.003	1.000	0.271 0.075	*0.359 0.017	0.216 0.158	*0.328 0.030	0.031 0.841	0.095 0.538	**0.390 0.009	*0.345 0.022
تصنيف الدولة من حيث مؤشر التنمية البشرية	**0.459 0.002	**0.415 0.005	0.271 0.075	1.000	**0.677 0.000	**0.431 0.003	**0.785 0.000	0.136 0.380	0.054 0.727	**0.663 0.000	**0.709 0.000
عدد مستخدمي الإنترنت للفرد (عدد المستخدمين مقسوماً على عدد السكان)	**0.709 0.000	**0.470 0.001	*0.359 0.017	**0.677 0.000	1.000	**0.669 0 000	**0.725 0.000	0.291 0.055	0.055 0.725	**0.852 0.000	**0.876 0.000
عدد مضيفي الإنترنت للفرد (عدد المضيفين مقسوماً على عدد السكان)	**0.606 0.000	0.278 0.068	0.216 0.158	**0.431 0.003	**0.669 0.000	1.000	**0.548 0.000	0.296 0.051	0.008 0.957	**0.743 0.000	**0.763 0.000
لوغاريتم دخل الفرد	**0.531 0.000	0.215 0.162	*0.328 0.030	**0.785 0.000	**0.725 0.000	**0.548 0.000	1.000	0.199 0.196	0.027 0.863	**0.767 0.000	**0.786 0.000
عامل المخاطرة المركب للبلد	0.217 0.158	0.112 0.470	0.031 0.841	0.136 0.380	0.291 0.055	0.296 0.051	0.199 0.196	1.000	0.051 0.743	*0.328 0.030	*0.358 0.017
عدد الحواسيب الشخصية للفرد	0.014 0.926	0.008 0.958	0.095 0.538	0.054 0.727	0.055 0.725	0.008 0.957	0.027 0.863	0.051 0.743	1.000	0.066 0.672	0.047 0.763
تصنيف الدولة من حيث الوصول إلى الأموال السليمة	**0.532 0.000	**0.428 0.004	**0.390 0.009	**0.663 0.000	**0.852 0.000	**0.743 0.000	**0.767 0.000	*0.328 0.030	0.066 0.672	1.000	**0.984 0.000
عدد المشتركين في خطوط الهاتف للفرد (عدد المشتركين مقسوماً على عدد السكان)	**0.549 0.000	**0.411 0.006	*0.345 0.022	**0.709 0.000	**0.876 0.000	**0.763 0.000	**0.786 0.000	*0.358 0.017	0.047 0.763	**0.984 0.000	1.000

* الارتباط معنوي عند المستوى 0.05 (ثنائي الذيل)؛

** الارتباط معنوي عند المستوى 0.01 (ثنائي الذيل).

الجدول (11.5)

ملخص نموذج تحليل الانحدار

النموذج	R	R تربيع	R تربيع المعدل
1	.872[a]	.761	.736

ملاحظات: a المتغيرات المستقلة: (ثابت)، عدد مضيفي الإنترنت للفرد، مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني، لوغاريتم دخل الفرد، معدل انتشار البطاقة الائتمانية.

الجدول (12.5)

تحليل التباينb

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الإحصاء F	المعنوية
1 الانحدار	.690	4	.172	30.966	.000[a]
الباقي	.217	39	.006		
المجموع	.907	43			

ملاحظات:

a المتغيرات المستقلة: (ثابت)، عدد مضيفي الإنترنت للفرد، مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني، لوغاريتم دخل الفرد، معدل انتشار البطاقة الائتمانية.

b متغير تابع: عدد مستخدمي الإنترنت للفرد.

الجدول (13.5)

المعاملات a

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية		
	B	الخطأ المعياري	بيتا	t	المعنوية
1 (ثابت)	-368.	.096		-3.817	.000
معدل انتشار البطاقة الائتمانية	.001	.000	.324	3.129	.003
مؤشر قانون الفضاء الإلكتروني	.125	.040	.254	3.088	.004
لوغاريتم دخل الفرد	.116	.029	.398	4.049	.000
عدد مضيفي الإنترنت للفرد	.932	.536	.184	1.741	.090

ملاحظة: a متغير تابع: عدد مستخدمي الإنترنت للفرد.

وبناءً على النتائج المبينة في الجدول (11.5)، فقد كانت العلامات التي أخذتها جميع المتغيرات متسقة؛ وكما تم افتراضه، يشير النموذج إلى وجود علاقة إيجابية بين درجة انتشار التجارة الإلكترونية في اقتصاد ما ومعدل انتشار البطاقة الائتمانية. وهذا يؤيد فرضيتنا القائلة بأن نجاح دولة ما في مجال التجارة الإلكترونية يرتبط ارتباطاً إيجابياً بدرجة مصداقية قنوات الدفع القائمة، مقيسةً بمستوى معدل انتشار البطاقة الائتمانية. كما تؤيد النتائج أيضاً الفرضية الخامسة، والتي تنص على أن نجاح دولة ما في التجارة الإلكترونية يرتبط ارتباطاً إيجابياً بوجود قانون للفضاء الإلكتروني. ويلاحظ من الجدول (13.5) أن قانون الفضاء الإلكتروني يرتبط ارتباطاً إيجابياً بمستويات انتشار التجارة الإلكترونية مقيسةً بعدد مستخدمي الإنترنت للفرد. وكما هو متوقع أيضاً، فقد تبين أن انتشار التجارة الإلكترونية يرتبط ارتباطاً إيجابياً بنصيب الفرد من الدخل.

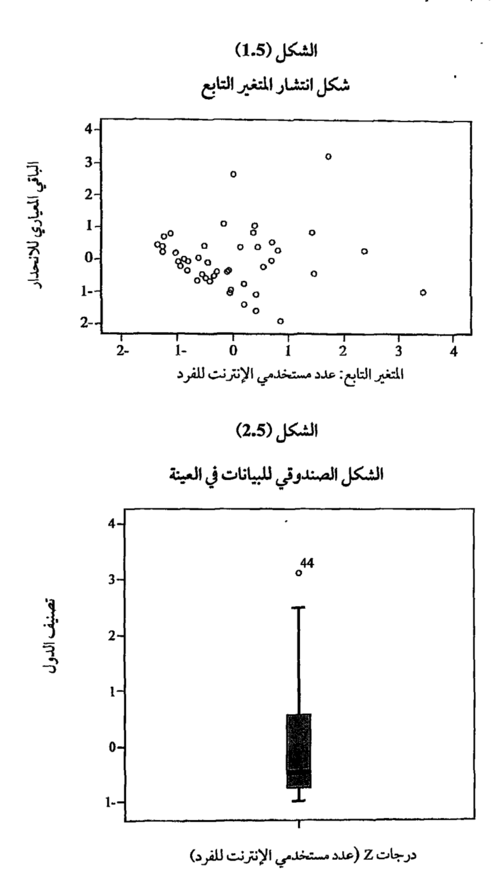
وتؤيد تلك النتائج مجتمعة طرحنا الرئيسي القائم عموماً على أن انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية والصاعدة يعتمد على الموارد المتوافرة في اقتصاد معين؛ وبصورة خاصة على أن الموارد المادية من حيث البنى الأساسية للاتصالات لا تكفي وحدها لضمان نجاح التجارة الإلكترونية أو انتشارها في أحد الاقتصادات. وكما يتبين من التحليل السابق، فإن قوة بعض العناصر المؤسسية، مثل تطوير قانون الفضاء الإلكتروني، هي عامل إضافي لنمو التجارة الإلكترونية وانتشارها.

ولا تشير نتائج تحليل الانحدار المتدرج بالضرورة إلى أن المتغيرات الأخرى التي تم استبعادها من النموذج ليس لها أثر على انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية والصاعدة. وكما سبق شرحه، قد تكون مشكلة المصاحبة الخطية المتعددة بين المتغيرات المستقلة أحد الأسباب الرئيسية وراء عدم المعنوية الإحصائية التي اتسمت بها بعض المتغيرات ضمن التحليل المتعدد المتغيرات. وكما يلاحظ من مصفوفة الارتباط في الجدول (10.5)، فإن ثمة ارتباطاً قوياً بين عدد من المتغيرات، كما هو متوقع. ومن المشكلات الأخرى التي تبرز في هذه الحالة، مشكلة حجم العينة؛ إذ قد تصبح النتائج المستخرجة من التحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات على أساس عينة صغيرة موضع شك.

ولضمان اكتمال التحليل، وخصوصاً من حيث العينة الصغيرة بالدول المشمولة، تم إجراء ضبط لتأثيرات القيم الشاذة أو الخارجة باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وكما يلاحظ من الشكلين (1.5) و(2.5)، لم يتم العثور إلا على قيمة شاذة واحدة معنوية (الحالة رقم 44)، وهي كوريا الجنوبية. وقد كان ذلك أمراً متوقعاً؛ بالنظر إلى أن معدل انتشار الإنترنت للفرد لدى كوريا الجنوبية شديد الارتفاع. ولاختبار تأثير كوريا الجنوبية في نتائجنا تم استبعادها من العينة، ومن ثم إعادة إجراء تحليل الانحدار. ولم يؤثر استبعاد كوريا الجنوبية من التحليل في نتائجنا الأصلية ولا تفسيراتها.

الشكل (1.5)

شكل انتشار المتغير التابع



الشكل (2.5)

الشكل الصندوقي للبيانات في العينة

الخلاصة

إن الأدبيات المتعلقة بتبني التجارة الإلكترونية في الدول النامية محدودة للغاية، وإن كانت هناك بعض الأدلة التي تصف المعوقات، وتشمل: محدودية إمكانية الدخول إلى الإنترنت، ونقص المنافسة في مجال الاتصالات الدولية، ما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الاتصال بالشبكة الدولية، ونقص البنية الأساسية داخل الإقليم، والانتشار غير المتكافئ لخدمة الهاتف ما بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية الأكثر اكتظاظاً بالسكان. ولتسهيل انتشار الإنترنت، ومن ثم التجارة والخدمات الإلكترونية، فإن الشرط الأساسي يكمن في إيجاد البنية الأساسية للاتصالات.

وفيما يخص الدول النامية، فإن الموارد المالية الضرورية للاستثمار في البنية الأساسية للاتصالات تمثل أحد المعوقات الأساسية؛ على اعتبار أن معظم تلك الدول يعتمد على المعونات الخارجية. وكما بينّا في هذا الفصل، فإن موارد البنية الأساسية المادية يمكن أن تكون ضرورية لانتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية والصاعدة، ولكنها غير كافية. ويبين تحليلنا الإحصائي أن البيئة المؤسسية تكتسي الأهمية ذاتها التي تكتسيها البنية الأساسية المادية من أجل نجاح مبادرات التجارة الإلكترونية. وترى المؤلفتان أن تلك البيئة المؤسسية تساعد على تحقيق التكامل في المعاملات الإلكترونية.

وقد تناول هذا الفصل قضية جمع المعلومات بشأن مختلف المتغيرات المحددة في الفصل الرابع، وناقش القياسات العملية المقترحة للمتغيرات المستقلة وللمتغير التابع، ووضع منهجية التحليل، وقدّم النتائج التجريبية وناقشها. ويؤيد التحليل الذي أجريناه الطرح الأساسي الذي مفاده أن معدل نجاح انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية والصاعدة لا يعتمد على الموارد المادية وحدها، وإنما يعتمد أيضاً على عدد من الآليات المؤسسية التي نطلق عليها اسم "الموارد الناعمة"؛ وهو أمر يدخل في صلب اهتمامات الباحثين في مجال الاقتصاد المؤسسي الجديد.

الفصل السادس

ما الخطوة التالية؟

مقدمة

نقدم في هذا الكتاب إطاراً توجيهياً لفهم انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية، انطلاقاً من نظرية قائمة على الموارد. ويعد هذا العمل، وما تم التوصل إليه من نتائج، فريداً من حيث طبيعته، كما أنه يتسم بخصائص عدة لم يحظ أي منها بالاهتمام الواجب ضمن أدبيات تقنية المعلومات أو الأدبيات الاقتصادية. ويبرهن التحليل الذي تتضمنه هذه الدراسة، بشأن تجارب التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية لدى مجموعة من الدول النامية، على أن التدابير المتخذة على صعيد البنية الأساسية المادية ليست وحدها العامل الأساسي في تفسير التباينات القائمة بين تلك الدول، من حيث مدى تبنيها للتجارة الإلكترونية وللإنترنت؛ إذ إن التدابير المؤسسية غير الملموسة هي أيضاً عامل حاسم في نجاح التجارة الإلكترونية. ويدرس الكتاب درجة اعتماد نجاح التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية على القوة التي يتمتع بها عدد من الموارد المؤسسية والمعرفية والمادية.

ويعرض هذا الفصل الختامي الخطوط العريضة المتبعة في البحث الذي تتضمنه هذه الدراسة، التي تمثل بدورها الأساس لهذا الكتاب. ويهدف هذا الفصل، أولاً، إلى استعراض أهداف الدراسة والتذكير بها؛ وثانياً، إلى مناقشة الأساليب المطبقة في البحث بإيجاز؛ وثالثاً، إلى تلخيص النتائج التجريبية والإجابات عن الأسئلة البحثية المطروحة في الفصل الأول. ويتبع ذلك عرض لأهم النتائج والانعكاسات المستخلصة من التحليل. وفي الختام، يتم طرح عدد من التوصيات والمقترحات التي من شأنها تمهيد الطريق لإجراء المزيد من الأبحاث في المستقبل.

ولا تمثل التجارة الإلكترونية في الوقت الحاضر إلا أقل من نسبة 1٪ من مجموع تعاملات أسواق التجزئة بين الشركات (B2B) وبين الشركات والمستهلكين (B2C) على مستوى العالم. لكن من الواضح أن كثيراً من الشركات والمستهلكين قد بدؤوا خوض تجاربهم الأولى من خلال شراء ما يحتاجونه من أصول وسلع عن طريق الإنترنت. ومن باب مساعدة الدول النامية والصاعدة على حل مشكلاتها الاقتصادية الخطيرة، وعلى تقديم خدمات جديدة من خلال جمع البيانات، وعلى تحويل البيانات إلى معلومات، وعلى تحويل هذه المعلومات إلى معرفة بالسرعة المطلوبة بما ينعكس على قيمتها كخدمة، تقوم الحكومات بالاستثمار على نحو متزايد في تقنية التجارة الإلكترونية.

وفي الوقت الذي يتباين فيه تصور الدور الذي يمكن أن تؤديه التجارة الإلكترونية والنجاح الذي يمكن أن تحققه من باحث إلى آخر، فإن الحقيقة التي لم تعد تقبل الجدل هي أن التجارة الإلكترونية أصبحت جزءاً لا يتجزأ من التجارة العالمية. ومن الناحية العملية، تبنى كثير من الدول مقاربات ونماذج تجارية متنوعة في مجال التجارة الإلكترونية. وترتكز تلك النماذج التجارية على استخدام التجارة الإلكترونية من منطلق استراتيجي، وعلى خلق الفرص التنافسية، وزيادة الاستخدام الناجع للتقنية، وإرساء صلة أكثر استدامة بين استثمارات تقنية المعلومات والأهداف الاستراتيجية. وتقبل العديد من الحكومات فكرة أن التجارة الإلكترونية يمكنها أداء دور استراتيجي، وأنها تؤدي هذا الدور فعلاً، من خلال خلق الميزة التنافسية بدلاً من مجرد استبدال التكلفة. وقد تفاوتت درجات النجاح في اعتماد التجارة الإلكترونية وانتشارها من دولة إلى أخرى بحسب مستوى التنمية الاقتصادية لدى كل منها؛ وهو ما يؤدي إلى ما نطلق عليه "الفجوة الرقمية".

وتتسم الفجوة الرقمية بدرجة عالية من عدم التكافؤ في الوصول إلى تقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها، وتتجلى على المستوى الدولي والإقليمي والقطري؛ مما يستوجب معالجتها من قبل صانعي السياسات الوطنية على أعلى المستويات الحكومية، وكذلك على مستوى المجتمع الدولي ككل. ويتطلب تبني تقنية المعلومات والاتصالات من قبل القطاعين العام والخاص توافر بيئة تشجع المنافسة المفتوحة، وتساعد على ترسيخ

الثقة، والأمن، والتبادلية والمعايرة، وتكفل الموارد المالية اللازمة لتطوير تقنية المعلومات والاتصالات. ويتطلب ذلك اتخاذ تدابير مستدامة لتحسين فرص الوصول إلى الإنترنت ووسائل الاتصال ولتعميم المعرفة بتقنية المعلومات، بالإضافة إلى تطوير محتوى الإنترنت المحلية.

ويتضح الانتشار غير المتماثل للتقنية وتباين درجات الوصول إلى التقنيات في الاقتصادات النامية والصاعدة بطرق مختلفة؛ مع ما لذلك من تبعات هائلة تؤثر في النضج الاجتماعي والاقتصادي والسياسي. وتنعكس تلك النتائج النهائية في الحقيقة التي مفادها أن القلق بشأن الفجوة الرقمية أصبح يركز الآن على ما يطلق عليه اسم "الإقصاء الرقمي". ويؤدي الإقصاء الرقمي إلى توسيع فكرة الفجوات الرقمية على أساس التوصيل والدخول؛ للتأكيد على فكرة الإقصاء أو انعدام المشاركة والتمثيل في تقنيات المعلومات والاتصالات الأكثر تطوراً.

إن التأثير الإيجابي للتقنية وأهميتها بالنسبة إلى التنمية الاقتصادية أمران من الأمور التي أصبح من المسلم بها منذ زمن طويل. وينطبق ذلك بوضوح أكبر على تقنيات المعلومات والاتصالات التي تؤثر في جميع العمليات الاقتصادية وتدخل في طيف واسع من التطبيقات. وتتيح تقنيات المعلومات والاتصالات القدرة على توفير قدر أكبر من المعلومات، وعلى استحداث وسائل جديدة للاتصالات، وإعادة تنظيم العمليات الإنتاجية، وتحسين الكفاءة في العديد من النشاطات الاقتصادية المختلفة.

وبرغم المزايا التي يمكن لتقنية المعلومات والاتصالات إتاحتها، فإن الدول النامية والصاعدة تواجه عقبات جسيمة أمام الحصول على هذه التقنية. ومن بين الأسباب الكامنة وراء انخفاض مستويات انتشار تقنية المعلومات والاتصالات وتدني مستوى تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها في تلك الدول: انعدام الوعي بما يمكن أن تتيحه هذه التقنيات، ونقص البنية الأساسية للاتصالات والاتصال بالإنترنت، وارتفاع تكلفة الاتصال بتقنية المعلومات والاتصالات، وغياب الأطر القانونية والتنظيمية الملائمة،

ونقص القدرات البشرية الضرورية، والإخفاق في تطوير محتوى باللغة المحلية، وغياب روح المبادرة وثقافة الأعمال المنفتحة على التغيير، وانعدام الشفافية والتكافؤ الاجتماعي.

وتتمثل العديد من المشكلات بالارتفاع الشديد في التباين بين معدلات تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها فيما بين الدول. وتبعث الفجوة الرقمية الواضحة بين الدول الغنية والدول الفقيرة من حيث المعلومات/ التقنية على قلق متزايد. من هنا، فإن من بين التحديات الرئيسية الماثلة أمام صانعي السياسات على المستويين القطري والدولي معالجة مشكلة الفجوة والإقصاء الرقميين؛ سواء بين الدول الغنية والفقيرة، أو بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية، أو بين الذكور والإناث، أو بين المواطنين المهرة والمواطنين غير المهرة، أو بين المنشآت الكبيرة والمنشآت الصغيرة.

ولا يمكن لأي دولة أن تعلي مركزها على خريطة العالم الإلكتروني من دون استراتيجية شاملة ومحكمة تمت صياغتها على أعلى المستويات الحكومية. لكن فيما يخص الدول النامية والصاعدة، يلاحظ انعدام مثل ذلك التوجه الاستراتيجي عموماً، وانعدام التوجه الاستراتيجي في المجال الإلكتروني على وجه الخصوص. وينبغي على تلك الدول أن تسعى إلى دمج الاستراتيجيات الإلكترونية على نحو أفضل ضمن الأطر والاستراتيجيات الخاصة بسياساتها العامة. ومن الأمور التي تحظى بالقدر نفسه من الأهمية، تدفق الاستثمارات الأجنبية والدعم الدولي إلى تلك الدول من خلال ترتيبات التعاون الإنمائي.

ومن بين الاستراتيجيات الرامية إلى تحسين الوصول إلى تقنية المعلومات والاتصالات والإنترنت، وبالتالي إلى زيادة تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها، فتح أسواق الاتصالات المحلية لتعزيز المنافسة، وخلق البيئتين القانونية والمؤسسية لتشجيع الاستثمار في تقنية المعلومات والاتصالات. ويجب أن يكون الهدف هو خفض تكلفة الاتصال بالإنترنت بالنسبة إلى مؤسسات القطاع الخاص والأفراد. كما يتعين النظر إلى ضمان توفير الحد الأدنى

من البنية الأساسية لتقنية المعلومات والاتصالات والإمدادات الكهربائية في المناطق النائية والريفية باعتبارها جزءاً هاماً من تلك الاستراتيجيات في الدول النامية والصاعدة.

وعلاوة على ذلك، فإن ضمان نجاح أي مبادرة يتطلب أن تصبح قضية تطوير الموارد البشرية في صلب الاستراتيجيات الإلكترونية؛ وهو ما يتطلب بدوره دمج تقنية المعلومات والاتصالات في مناهج المؤسسات التعليمية، الحكومية منها بوجه خاص، بالإضافة إلى تنظيم الدورات التدريبية في مواقع العمل من أجل زيادة المعرفة بتقنية المعلومات. ومن أجل المساعدة على تحقيق بعض أهداف الاستراتيجيات الإلكترونية، فإنه يمكن استخدام الحكومات الإلكترونية كوسيلة، بما في ذلك الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الحكومات، والعمليات التجارية الإلكترونية وعمليات الدفع الإلكتروني التي يتم تنفيذها من خلال عملية المشتريات العامة.

النظريات الأساسية

استدلت المؤلفتان، لإكمال هذه الدراسة، بعدد من الدراسات التي تندرج ضمن ميادين علمية مختلفة. وقد ساعدتنا الأدبيات المعنية بانتشار تقنية المعلومات على فهم العوامل التقنية والتنظيمية والمؤسسية التي تؤثر في انتشار الابتكارات. ووجدنا فائدة عظيمة بصورة خاصة في الأطر التي تركز على انتشار الإنترنت على المستوى القطري وتمتاز بتضمنها أبعاداً وثيقة الصلة بالدول النامية والصاعدة. ومن بين تلك الأطر العوامل التي تصف السياق التنظيمي، وكذلك العوامل التي تعكس على وجه التحديد رؤية للانتشار التقني. لكن من دون التركيز على العوامل المؤسسية تحديداً، تصبح دراسة انتشار التجارة الإلكترونية غير مكتملة.

كما استدللنا كذلك بالأبحاث التي أُجريت على تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية في الدول النامية والصاعدة. ويعنى هذا التوجه البحثي بالقضايا الكثيرة التي تواجهها تلك الدول، أي العوامل التي كثيراً ما تعد من الأمور المسلم بها في الدول المتقدمة التي

نشأت فيها معظم النظريات بشأن انتشار التجارة الإلكترونية وتقنية المعلومات. ويقدم ترافيكا (Travica, 2002) إطاراً جيداً يغطي العديد من تلك القضايا ضمن أبعاد تساعد على المزيد من التفصيل والتحليل المركز.

ويتمحور الموضوع الرئيسي لهذا البحث حول اتخاذ خطوة نحو فهم مستوى انتشار التجارة الإلكترونية ومحدداته وتأثيراته في النمو والتنمية في الدول النامية والصاعدة. وتحقيقاً لذلك تم استحداث إطار يرتكز على نظريات اقتصادية قوية. ويستخدم الإطار مفاهيم أساسية وثيقة الصلة بالأدبيات القائمة على الموارد وبالأدبيات بشأن انتشار التقنية، ويقدم فهماً واضحاً لعمليات تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها من جانب المؤسسات في القطاعين العام والخاص في الدول النامية والصاعدة.

ولا يوجد -حتى الآن- سوى القليل من الأبحاث التي تستخدم إطاراً يعتمد الرأي القائم على الموارد لدراسة الفروق الاستراتيجية بين الاقتصادات النامية والصاعدة ضمن السياقات الاجتماعية والثقافية والسياسية. وكما هي الحال بالنسبة إلى معظم الموارد التي تخلق ميزة تنافسية، فإن الموارد التي تخلق الميزة التنافسية في الدول النامية والصاعدة غير ملموسة. لكن من الصعب إيجاد تلك المزايا في الدول المذكورة من دون وجود علاقات طيبة مع الحكومات الوطنية.

ومن منظور الاقتصاد الكلي، فإن الرأي القائم على الموارد ينظر إلى الاقتصاد باعتباره حزمة من الموارد والقدرات. والموارد هي أصول وقدرات اقتصادية خاصة تستخدمها الدول وتتحكم فيها لتطوير وتنفيذ استراتيجياتها. وقد تكون الموارد ملموسة (مثل الأصول المالية والتقنية)، أو غير ملموسة (مثل المهارات الإدارية والسمعة)، وقد تتباين بين القطاعات الاقتصادية، وقد يكون بعضها ذا قيمة ولكنه نادر أو صعب التقليد أو غير قابل للإحلال؛ مما يكسب الاقتصاد بعض القدرات الأساسية المتميزة. وتميل الموارد التي تتيح ميزة مستدامة إلى أن تكون غامضة الأسباب، ومعقدة اجتماعياً، ونادرة، و/ أو غير قابلة للتقليد التام. وتُعرَّف القدرات بأنها قابلية الاقتصاد للتكامل، وللبناء، ولإعادة

صياغة الأصول والكفاءات الداخلية والخارجية؛ بما يمكنه من القيام بنشاطات متميزة. وتركز المقاربة القائمة على الموارد على خصائص الموارد والعوامل السوقية الاستراتيجية التي تتولد منها تلك الموارد.

وتأسيساً على النظرية القائمة على الموارد، فإن الاقتصادات لا يمكنها اكتساب الميزة التنافسية لمجرد امتلاكها للموارد ولتحكمها فيها؛ ذلك أنها -أي الاقتصادات- لابد من أن تكون قادرة على اكتساب تلك الموارد وتطويرها واستخدامها على نحو يؤمن مصادر محددة للميزة في السوق. ولم يتناول المفهوم التقليدي للرأي القائم على الموارد عملية تطوير الموارد أو يدرسها. كما أن الرأي القائم على الموارد بمفهومه التقليدي يقتصر على بيئات مستقرة نسبياً؛ وهو ما لا ينطبق دائماً على الأسواق النامية والصاعدة.

وبالإضافة إلى المقاربة القائمة على الموارد، استخدمنا أيضاً نظرية الاقتصاد المؤسسي الجديد كأساس لهذه الدراسة. وحتى الآن، يميل أنصار هذه النظرية إلى التركيز على تحليل تكلفة المعاملات الخاصة بحقوق الملكية، والعقود، والمنظمات، وتوصف النزعة المؤسسية الجديدة بأنها محاولة لتوسيع نطاق النظرية الكلاسيكية الجديدة من خلال ضم عوامل مؤسسية مثل هياكل الإدارة وحقوق الملكية. والبيئة المؤسسية هي المجموعة المبتكرة من القيود التي تهيكل التفاعلات السياسية والاقتصادية والاجتماعية. ويرتكز الأساس الفلسفي لنظرية الاقتصاد المؤسسي الجديد على الليبرالية الكلاسيكية؛ ويهيمن عليه حالياً باحثون يتشبثون بالجوهر الكلاسيكي الجديد لهذا الفرع المعرفي في الوقت الذي يكافحون فيه لتوسيع نطاقه.

ملخص البحث

يطرح هذا الكتاب إطاراً تجريبياً/ نظرياً لفهم مستوى تبني التجارة الإلكترونية ودرجة انتشارها في عينة من الاقتصادات النامية والصاعدة. وقد تم أساساً استحداث إطار يعتمد على النظرية القائمة على الموارد والنظرية المؤسسية. وتأسيساً على الإطار

المذكور، تم تطوير واختبار مجموعة من الفرضيات. ويستخدم التحليل مفاهيم أساسية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأدبيات المتعلقة بالنظرية القائمة على الموارد وبالاقتصاد المؤسسي وبانتشار التقنية، ويقدم فهماً مركزاً لعمليات تبني التجارة الإلكترونية من قبل الكيانات العامة والخاصة في الدول النامية والصاعدة.

ويطرح الفصل الأول السياق العام للكتاب، ويسلط الضوء على أهمية موضوعه وعلى أهمية الاقتصاد الرقمي، بما في ذلك أثر الرقمنة على النمو والتنمية الاقتصاديين، وعلى المعوقات والعراقيل المختلفة التي تواجه الاقتصادات النامية في مراحل تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها.

ويستعرض الفصل الثاني الأدبيات بشأن التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، ويسلط الضوء على وضع انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية والصاعدة، ويشير إلى أن تسارع وتيرة انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية حول العالم قد تكون له نتائج مهمة على صعيد البنى الاجتماعية والاقتصادية لتلك الدول. ولا يمكن تجاهل التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية؛ وإنما تنبغي دراستها بدقة. وفي الكثير من الدول النامية، تحل الإنترنت بسرعة محل وسائل الإعلام القديمة مثل التلفاز والصحف في أداء دور المصدر الرئيسي للمعلومات المهمة لدى الشباب.

ويشار إلى أنه، مقارنةً بالدول المتقدمة، تقدمت عملية تبني التجارة الإلكترونية في الدول النامية بوتيرة بطيئة نسبياً بسبب العراقيل في التفويض الإلكتروني للبطاقات الائتمانية، وغياب الاستراتيجيات التسويقية الملائمة، وانخفاض عدد المشتركين في خدمة الإنترنت. كما يعود نقص الاهتمام بتبني التجارة الإلكترونية من جانب العديد من المجموعات الاستهلاكية كذلك إلى عدم وضوح المزايا السعرية، وإلى ضعف العرض في هذا الشكل من أشكال التسوق. وتعاني التجارة الإلكترونية لدى السواد الأعظم من الاقتصادات النامية في المرحلة الحالية جراء جملة معوقات، من بينها: ضيق سعة قناة الاتصال أو عرض النطاق bandwidth، ونقص المعابر المستقلة لمزودي خدمة الإنترنت،

ونقص البنية الأساسية الملائمة للاتصالات، وانخفاض معدل انتشار الحواسيب الشخصية، وانخفاض الكثافة الاتصالية. لكن مع الزيادة المتوقعة في عدد الحواسيب الشخصية أو أجهزة الاتصال بالإنترنت، سيؤدي الاتجاه الحالي لدخول مزودي خدمة الإنترنت الخواص، وتوافر سعة أكبر لقنوات الاتصال، وتكامل البنية الأساسية للتجارة الإلكترونية، إلى أن تشهد الدول النامية نمواً حاداً في عدد مستخدمي الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

ويعد تقويم التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية لتبني التجارة الإلكترونية من الأمور الصعبة؛ إذ إنه يتطلب استخدام أساليب قادرة على كشف قيم مجتمعية معقدة وغير قابلة للتنبؤ بها في الكثير من الأحيان. بيد أن نمو التجارة الإلكترونية كانت له تأثيرات هائلة في الخدمات، وهيكل السوق، والمنافسة، وإعادة هيكلة الصناعة والأسواق. وتحدث تلك التغيرات تحولات في جميع مجالات المجتمع والعمل والأعمال والحكومة. كما أن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لأغراض التجارة الإلكترونية يؤدي إلى تعميق وتكثيف الفواصل الاجتماعية والاقتصادية بين الناس والشركات والدول. وكثيراً ما يشار إلى وجود مزيج معقد من المستويات المتباينة في الوصول إلى تقنية المعلومات والاتصالات، والاستخدامات الأساسية لهذه التقنية، وتطبيقاتها، فيما بين المجموعات الاجتماعية والاقتصادية؛ والكثير من تلك التباينات في تزايد مستمر. وقد أدت التباينات في مواقع البنية الأساسية للإنترنت وفي جودتها، وحتى في جودة خطوط الهاتف، إلى نشوء فجوات في درجات الوصول. وتوجد فجوات في تبني التقنيات الرقمية بين مختلف الفئات الاجتماعية والشركات بالاعتماد على مستويات الدخل والتعليم والجنس؛ وبالنسبة إلى الشركات، بالاعتماد على هيكل الصناعة، وحجم الشركات (الشركات الكبيرة مقابل المنشآت ما بين الصغيرة والمتوسطة)، والموقع.

ويغطي الفصل الثالث الأدبيات بشأن الرأي القائم على الموارد. وتركز تلك الأدبيات بشأن هذا الرأي -كنظرية اقتصادية- على أثر الموارد على المستوى الجزئي أو مستوى

الشركة؛ وقد قامت الكاتبتان بمواءمة النظرية على المستوى الكلي للاقتصاد. وبعبارة أبسط؛ فإن الرأي القائم على الموارد للشركة هو أحد أحدث مفاهيم الإدارة الاستراتيجية التي تبناها بحماسة الباحثون في مجال تقنية المعلومات وإدارة المعلومات. ويخلص هذا الكتاب، والتحليل التجريبي الذي يتضمنه، إلى أن الرأي القائم على الموارد يَعد بالكثير كإطار لفهم القضايا الاستراتيجية لاقتصاد المعلومات/ المعرفة، لكنه -أي الكتاب- يحذر في الوقت ذاته من أنه يتعين فهم هذا الرأي بصورة كاملة قبل تبنيه.

ويستعرض الفصل تطور الرأي القائم على الموارد بدءاً من نشأته ضمن النماذج الاقتصادية الأولى للمنافسة غير الكاملة، مروراً بالأعمال التي قام بها الاقتصاديون التطويريون، وانتهاءً بالمساهمات التي قدمها علماء الاقتصاد الاستراتيجي خلال العقدين الماضيين. كما يميز الفصل بين فئتي الموارد، أي الموارد الخاصة بالشركات والموارد الخاصة بالدول، ويعرفهما. ويتناول الفصل أيضاً العلاقة بين الرأي القائم على الموارد والنظريات المؤسسية، إلى جانب المحاولات المعدودة لتقويم تجارب الاقتصادات النامية من منظور قائم على الموارد.

ومن الواضح أنه لا توجد تقريباً أبحاث تستخدم الرأي القائم على الموارد وتدرس الفروق الاستراتيجية على المستوى الكلي في السياق الاجتماعي للاقتصادات النامية. وكما هي الحال بالنسبة إلى معظم الموارد التي تخلق الميزة التنافسية على المستوى الجزئي، فإن الموارد التي تخلق الميزة التنافسية على المستوى الكلي في الاقتصادات النامية هي أيضاً غير ملموسة أساساً. وقد اهتمت الأدبيات الاقتصادية بالإمكانيات التي تتمتع بها الاقتصادات النامية من حيث توليد الإيرادات، وركزت، من هذا المنطلق، بشكل أساسي على الاقتصادات النامية والصاعدة الكبيرة مثل الصين والهند وروسيا. من هنا، خلصت المؤلفتان إلى ضرورة فهم العلاقة القائمة بين التجارب الاقتصادية والطبيعة المتغيرة للبيئة المؤسسية.

ويتمثل أحد أهداف الفصل الرابع في تغطية أربعة مؤشرات تم تطويرها من قبل كيانات دولية مختلفة لقياس مدى استعداد الدول من حيث تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية. وهذه المؤشرات هي: مؤشر مجتمع المعلومات، ومؤشر الحكومة الإلكترونية، ومؤشر الحرية الاقتصادية، ومؤشر الاستعداد الشبكي.

ويتناول الفصل أيضاً تطوير الفرضيات الست التي تم اختبارها إحصائياً في مرحلة لاحقة. وتتناول مجموعة الفرضيات في هذا البحث محددات نجاح التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية في الاقتصادات النامية والصاعدة، وهي: الموارد البشرية، والموارد المالية، ودرجة الاتصال والقدرات التقنية للاقتصادات، وقوة سيادة القانون، وتطور قانون الفضاء الإلكتروني، وتوافر نظام موثوق للدفع.

وتنص الفرضية الأولى على أن ارتفاع مستوى انتشار التجارة الإلكترونية يرتبط بمقدار ونوعية الموارد البشرية المتاحة في المجتمع؛ وعلى أن التدريب والتعليم أمران أساسيان بالنسبة إلى الاستخدام الناجع للإنترنت، وبالتالي إلى نجاح التجارة الإلكترونية. وتتناول الفرضية الثانية الموارد المالية المتوافرة في الدولة. وتعرض الدراسات السابقة أدلة على وجود علاقة إيجابية بين قوة الأساس المالي للدولة ونموها الاقتصادي. وفي عصر المعلومات، يرتبط الاستثمار المالي في التقنيات القائمة على الإنترنت ارتباطاً إيجابياً بالنمو الاقتصادي.

وتتناول الفرضية الثالثة فرص الوصول إلى الموارد القائمة على الإنترنت والقدرات التقنية. فمن دون القدرة على الوصول إلى الحواسيب وتوصيلات الإنترنت بتكلفة معقولة، لن يقدر المواطنون في الاقتصادات النامية على الهجرة من الأسواق التقليدية إلى الأسواق الإلكترونية. أما الفرضية الرابعة، فتتناول مدى قوة وشفافية سيادة القانون، والدور الذي تؤديه في تسهيل استخدام التقنيات القائمة على الإنترنت في الدول النامية. ويؤدي القانون دوراً حيوياً في تحويل المجتمعات وتطورها. وتتضمن الأدبيات القائمة على الموارد عدداً من الأسباب التي تسوغ الدور الذي يؤديه التطبيق الصارم لسيادة

القانون في التأثير في نزاهة التعاملات في المجتمعات القائمة على الإنترنت، وبالتالي في الاستثمارات في تلك الأسواق.

وترتكز الفرضية الخامسة على توافر قانون للفضاء الإلكتروني؛ ذلك أن استخدام الإنترنت -بحكم طبيعتها الفريدة- يخلق قضايا ومسائل قانونية، وخصوصاً في المجالات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية والجريمة الإلكترونية. وثمة قليل من دول العالم النامي التي سنت قوانين للفضاء الإلكتروني. وحتى الدول التي قامت بذلك، لاتزال تجاهد من أجل إحكام تنفيذها. ونخلص في هذا الكتاب إلى أن توافر قانون الفضاء الإلكتروني يؤدي إلى تحسين انتشار التجارة الإلكترونية وبالتالي إلى النمو والتنمية الاقتصاديين.

أما الفرضية السادسة والأخيرة التي يطرحها هذا الفصل، فتتمحور حول توافر قنوات الدفع الآمنة. وترى المؤلفتان أن أنظمة الدفع أساسية من أجل تطوير النشاطات القائمة على الإنترنت ونجاح الحكومات الإلكترونية على وجه الخصوص. من هنا، فإن نجاح أي مشروع للتجارة الإلكترونية في الدول المختلفة يرتبط إيجابياً بتوافر قنوات آمنة للدفع في تلك الدول.

ويغطي الفصل الخامس جمع البيانات والتطوير والتحليل الإحصائي لاختبار الفرضيات الست المطروحة في الفصل الرابع. ويعرض هذا الفصل أول دراسة منظمة حول تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها في عدد من الاقتصادات النامية والصاعدة. ويختتم الكتاب بملخص، وبنتائج البحث، وبتوصية بشأن الأبحاث المستقبلية.

خلاصة البحث

انطلاقاً من البحث الذي أجريناه على عينة من الدول النامية والصاعدة، وعلى تجارب تلك الدول فيما يتعلق بالتجارة الإلكترونية وبالحكومة الإلكترونية، نعرض فيما يلي التحديات الرئيسية، إلى جانب التحديات العامة التي طرحها مؤلفون لأعمال في النمو والتنمية الاقتصاديين.

وتمثل آلية الدفع أحد التحديات الرئيسية. وهناك جانبان يرتبطان بقضية الدفع في الدول المشمولة في العينة. فمن جهة، لا تُستخدم البطاقات الائتمانية، أي الطريقة الأكثر شعبية في تنفيذ الأعمال ضمن التبادلات الاستهلاكية، على نطاق واسع. ومن جهة ثانية، حتى لو تم استخدام البطاقة الائتمانية، فإن ثمة قيوداً على المواقع الإلكترونية التي تقبل الدفع بهذه البطاقة. ويبلغ متوسط معدل انتشار البطاقة الائتمانية 26.3٪ لدى الدول الأربع والأربعين المشمولة في العينة. وينخفض هذا المتوسط بدرجة حادة إلى 15.9٪ عند استبعاد القيم الشاذة من العينة والمتمثلة في هونج كونج، وكوريا، وسنغافورة التي يصل متوسط انتشار البطاقة الائتمانية لديها إلى 129٪، و140٪، و237٪ على التوالي. ويمكن أن يعزى هذا الانخفاض إلى ثقافة الدفع النقدي.

ولايزال الوعي بشأن البطاقة الائتمانية في بداية نشأته في معظم الدول النامية والصاعدة. كما أن متطلبات الحصول على البطاقات الائتمانية في تلك الدول شديدة الصرامة. ففي بعض الدول، يتعين على مستخدمي البطاقة الائتمانية الاحتفاظ بودائع مصرفية تعادل الحد الائتماني الممنوح لهم أو تزيد عليه بنحو الضعف. وبما أن البطاقات الائتمانية هي الطريقة الرئيسة المتبعة لتسوية المعاملات الاستهلاكية عبر الإنترنت، فإن انخفاض عدد البطاقات الائتمانية يحد بالضرورة من سوق التجارة الإلكترونية.

وتتمثل قضية ثانية من القضايا التي تمت ملاحظتها خلال مرحلة البحث في نقص الوعي لدى المستهلكين. ويمثل ذلك حاجزاً مهماً أمام تطبيق التجارة الإلكترونية في معظم الدول النامية. ويؤدي انخفاض عدد مستخدمي الإنترنت في تلك الدول، إذ يبلغ المتوسط للفرد 14.3٪، إلى تثبيط الجهود التجارية المبذولة لتأسيس مواقع إلكترونية يقوم المستهلكون من خلالها بعمليات البيع والشراء.

ومن المشكلات الأخرى، تقادم الأنظمة القانونية لدى معظم الدول النامية. فكما لاحظنا من التحليل الذي أجريناه في الفصل الخامس، لم تقم سوى 26 دولة بسن شكل أو آخر من أشكال التشريعات فيما يتعلق بقضايا الفضاء الإلكتروني. لكن الكثير من تلك

الدول لايزال في المراحل الأولى من تطبيق قوانين الفضاء الإلكتروني. ولايزال الجدل دائراً بشأن ما إذا كان قانون الفضاء الإلكتروني يختلف كثيراً عن غيره من القوانين بحيث يستحق أن يكون قانوناً مستقلاً. ومع ذلك، فإن قانون الفضاء الإلكتروني يمثل أحد الاختصاصات الجديدة الأكثر مثاراً للجدل في كليات القانون والاتصال الجماهيري الأمريكية. وقد تم إصدار العديد من نصوص قانون الفضاء الإلكتروني في الولايات المتحدة ما بين عامي 2001 و2005 لتلبية الزيادة المطردة في الحاجات التعليمية والبحثية ضمن الميدان المزدهر لقانون الإنترنت. ولايزال مضمون قانون الفضاء الإلكتروني محط جدل نسبي بالنظر إلى أن هناك عدداً من المراقبين الذين يتفقون على أن القانون يضم أوجهاً عدة ذات صلة بالملكية الفكرية ونقل التقنية. كما أنه يضم كذلك تأثير تقنية المعلومات في العمليات القانونية، وجوانب إلكترونية لمعالجة المعاملات التجارية، ومعظم جوانب قانون الحاسوب التقليدي. وإضافة إلى هذا الجانب الرئيسي، فإن الفضاء الإلكتروني يؤثر بشكل قوي أيضاً في العديد من المجالات التقليدية للقانون. وبالنظر إلى ما للفضاء الإلكتروني من تأثير في القانون، فإن فكرة استحداث مجال قانوني منفصل تحت عنوان "قانون الفضاء الإلكتروني" في طريقها إلى أن تصبح حقيقة واقعة.

ويقوم عدد من الدول في مناطق مختلفة من العالم بتخطيط وتطوير سياساتها الخاصة بشأن مجتمع المعلومات، وإن تفاوتت هذه العملية من حيث درجاتها وسرعاتها وأساليبها. ويتطلب تحول تقنية التجارة الإلكترونية مما هو ممكن إلى ما هو واقع ملموس ألا تكون مجدية تقنياً فحسب، وإنما أن تتوافر أيضاً الرغبة في اقتنائها، والقدرة على دفع ثمنها، والآليات المؤسسية الملائمة لتسهيل تبنيها وانتشارها. وقد تم تحديد عدد من التدابير التي من شأنها النهوض بالتجارة الإلكترونية في الدول النامية. ومن بين تلك التدابير: إقامة منصة رقمية مشتركة لتعزيز التعاون وتقاسم المعرفة بين الشركاء التجاريين على امتداد سلسلة الإمدادات، إلى جانب العمل كطريق يؤدي إلى البوابات الخاصة بشركات معينة ضمن أحد القطاعات (Moodley, 2003).

وقد تتطلب تلك التدابير أيضاً تأسيس مراكز دعم أو "حاضنات" لتسهيل تطبيق الاستراتيجيات المناسبة التي تخص كل دولة في مجال التجارة الإلكترونية. بيد أن الطريق إلى التجارة الإلكترونية قد تكون ملأى بالعقبات، وخصوصاً عندما يظل أصحاب القرار متشككين في مدى نفعها بالنسبة إلى التنمية والنمو الشاملين. ومن بين معوقات التجارة الإلكترونية: محدودية الاتصال بالإنترنت، وغياب المنافسة على خطوط الهاتف الدولية مما يرفع من تكلفة الاتصال بالشبكة الدولية، وغياب البنية الأساسية داخل الإقليم، والانتشار غير المتناسب لخدمة الهاتف بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية الأكثر اكتظاظاً بالسكان. ومن بين القيود الأكثر صرامة على توسيع نطاق استخدام الإنترنت في الدول النامية ذات الدخل المنخفض، الاتصال المحدود بما يسمى "سعة قناة الاتصال" الدولية أو "عرض النطاق" الدولي، أي التوصيلات العالية القدرة اللازمة لنقل كميات كبيرة من المعلومات المرقمنة التي تتطلبها خدمات الإنترنت الكاملة. وإلى أن تتم إزالة تلك العقبة، فمن المحتمل أن يظل البريد الإلكتروني هو الاستخدام المهيمن للإنترنت في تلك الدول. ومن الممكن أن تتجاوز المناطق النامية الخطوط الأرضية النحاسية والليفية لتشرع مباشرة في استخدام التقنيات اللاسلكية المتطورة التي تمزج الصوت والبيانات ضمن الشبكات نفسها.

وخلال الأعوام العشرة الماضية، قام خبراء الاقتصاد بتقويم أثر التقنية التي يتم تطويرها في دولة صناعية ثم تقوم دول نامية باستنساخها. ويبرهن هؤلاء الخبراء على أن معدل النمو لدى الدول النامية يعتمد على مخزونها الأصلي من المعرفة وعلى تكلفة التقليد. وتعتمد جاهزية الدولة من حيث التجارة الإلكترونية على مستواها من حيث البنية الأساسية للشبكات وانتشار التقنية. ومما يعزز نمو التجارة الإلكترونية تحقيق نمو قوي في البنية الأساسية، بما في ذلك الاتصال على النطاقين (الحزمتين) الضيق والعريض، والاستثمار في المعدات، واستخدام الإنترنت، لكنه يعتمد كذلك على نمو التطبيقات النقالة، وتخفيض الأسعار، وتحسين الخدمات، والسرعة، والموثوقية.

ويتمثل الشرط الأساسي لتسهيل دخول الإنترنت ومن ثم التجارة والخدمات الإلكترونية في إقامة البنية الأساسية للاتصالات. وفيما يتعلق بالدول النامية، فإن

الاستثمار يعد أحد المعوقات الرئيسية؛ على اعتبار أن أغلبية الدول تعتمد على الأموال الخارجية. وإلى جانب تطوير البنية الأساسية، فإن هناك حاجة إلى إقامة خط إمداد مستدام لخدمات الإنترنت؛ بما في ذلك التدريب، والتسويق، والامتداد إلى المناطق الريفية، ودعم وتدريب المشروعات الصغيرة والمتوسطة. ومن أجل تسهيل انتشار التجارة الإلكترونية، لابد من تطوير السياسات الإلكترونية والاستراتيجيات الإلكترونية. وبينما تعد البنية الأساسية للاتصالات أمراً ضرورياً، فهي لا تكفي -بحد ذاتها- لتطور الدولة النامية وتسهيل دخولها إلى السوق الإلكترونية. وبرغم التقنية المستخدمة، فإن الهدف الرئيسي بالنسبة إلى الدول النامية يكمن في تشجيع الاستثمار والشراكات مع البائعين، والموردين، وشركات الاتصالات خارج حدودها؛ وهو ما يتطلب تبني مقاربة متكاملة باستخدام أدوات واستراتيجيات السوق المنفتحة والعادلة.

وبالإضافة إلى الموارد المادية أو "الصلبة/ القاسية" hard التي مافتئ كثير من الدول النامية يأخذ بها، هناك مجموعة من الموارد المعنوية أو "الناعمة" soft التي تستحق الاهتمام. ويكمن أول تلك الموارد المعنوية في وضع السياسات الوطنية التي تعنى بقطاع المعلومات والاتصالات. وكما أشير إليه سابقاً، فإن البنية الأساسية للاتصالات شرط ضروري، لكنها لا تكفي -بحد ذاتها- لنجاح تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها. أما العامل المعنوي الثاني الضروري لنجاح تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها في الاقتصادات النامية، فهو القواعد والمعايير القانونية الملائمة؛ ذلك أن القوانين التي تعنى بحماية المستهلك، وبحماية الخصوصية، وبصيانة حقوق الملكية الفكرية أساسية من أجل التنفيذ الناجح لبرامج التجارة الإلكترونية.

وتتعلق القضايا الأخرى التي يتعين على الدول مراعاتها بالاعتراف بالتوقيعات الرقمية والوثائق الإلكترونية، وبجمع الضرائب والتعريفات. ويلاحظ أن أغلبية الدول المشمولة في العينة لم تقم بدراسة أو صياغة السياسات أو القوانين التي تعالج القضايا الناتجة عن التجارة الإلكترونية. ومن المهم الإشارة هنا إلى أن تجارب الدول المشمولة في العينة من حيث تطوير نظام قانوني يعنى برقمنة اقتصاداتها، لم تكن متجانسة؛ حيث كان

بعضها أكثر تطوراً من البعض الآخر في هذا المجال، وهي: البرازيل وبيرو والإمارات، التي عمدت مؤخراً إلى إقامة بنى أساسية وطنية في مجال إصدار الشهادات الرقمية. وفي بيرو، انضمت المؤسسة الوطنية للاتصالات السلكية واللاسلكية إلى الإكوادور كثاني دولة في أمريكا اللاتينية تقوم بتطوير بنية أساسية فيما يخص الشهادات الرقمية والسماح للمستهلكين باستخدام تطبيقات آمنة في مجال الخدمات الإلكترونية. فقد أصبح بإمكان المستهلكين الآن التوقيع رقمياً على الوثائق وتشفيرها، وهو ما سيسهم في بناء الثقة بالمعاملات الإلكترونية وتوسيع نطاق استخدامها (Tetelman, 2003).

وتظل الخصوصية وأمن المعلومات اثنين من أهم الأمور التي تتعلق بالتجارة الإلكترونية. ومع تنامي عدد المعاملات المنفذة عبر الإنترنت، يزداد عدد الخروقات الأمنية، بما فيها: سرقة البيانات، وإفساد الملفات، وحتى إغلاق مواقع للتجارة الإلكترونية. وقد لا تشجع قضايا الخصوصية الناس على استخدام الإنترنت كوسيلة لإجراء المعاملات، مما سيؤدي إلى تراجع نشاطات الاتصالات والحد من انتشار التجارة الإلكترونية. وما يزيد تعقيد قضايا الخصوصية والأمن لدى كثير من الدول النامية، نقص الأنظمة الأمنية، مثل "الطرف الثالث الموثوق به"، وإجراءات التشفير، والاتصالات الآمنة التي من شأنها توفير الحماية اللازمة لنمو التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. من هنا، فإن القدرة على تحقيق مستويات مرتفعة من انتشار التجارة الإلكترونية ستعتمد إلى درجة كبيرة على مناخ الثقة الذي يمكن للأعمال الإلكترونية خلقه في تعاملاتها مع المستهلكين.

إن الثقة القائمة على المعلومات ذات العلاقة بالبعد الأخلاقي trust هي أهم جوانب التجارة الإلكترونية. ومن المحتمل جداً أن يفشل المنتَج الذي لا يحظى بهذا النوع من الثقة من قبل السوق. وعادة ما تعتمد هذه الثقة على تقويم المخاطر، أما الثقة القائمة على المعلومات ذات العلاقة بالأداء confidence، فهي ترتكز على الألفة familiarity انطلاقاً من الخبرة والدليل. وقد تعتمد السوق على المنتَج عندما تتحقق الثقة القائمة على المعلومات ذات العلاقة بالأداء، ولكن لا ترقى جميع المنتجات إلى مستوى الثقة القائمة

على المعلومات ذات العلاقة بالبعد الأخلاقي، التي يعد تأسيسها من الأمور الصعبة في بيئة الإنترنت الخالية من العنصر الشخصي. فالناس لا يرغبون في إفشاء أرقام بطاقاتهم الائتمانية عبر الإنترنت، كما أن عمليات الاحتيال في معاملات التجارة الإلكترونية قد شهدت تزايداً.

ويبدي المستهلكون قلقاً من أن خصوصية بياناتهم لن يتم تقديرها أو احترامها من قبل الشركة التي يتعاملون معها. وقد توصلت كركي شلهوب (Karake Shalhoub, 2002) إلى العديد من الحلول لهذه المشكلة. أولاً؛ ستضمن تركيبة حماية البيانات والضوابط القانونية سلامة البيانات المرسلة، كما ينبغي وضع سياسات لإرساء الثقة. وإذا سعت الحكومات إلى تطبيق سياسات لمنع سرقة الهويات، فمن الممكن عندئذ الحد من عمليات الاحتيال في التجارة الإلكترونية. وترتبط معظم الصعوبات بالناحية التقنية. وقد حددت كركي شلهوب عدداً من التدابير التي من شأنها تعزيز الثقة، بما في ذلك ختم الموافقة من طرف ثالث موثوق به، وتعيين مسؤول عن المعلومات، وإصدار بيان شامل وواضح بشأن الخصوصية.

وينبغي أن تصبح مشاركة القطاع الخاص في التجارة الإلكترونية أحد أبرز الأهداف التي تسعى الاقتصادات النامية والصاعدة إلى تحقيقها؛ على اعتبار أن القطاع الخاص هو القطاع القادر على خلق المزيد من فرص العمل وعلى تحسين المداخيل. لكن الكثير من مبادرات التجارة الإلكترونية في الدول النامية والصاعدة أطلقها القطاع العام، وهي تلقى دعماً مالياً من الحكومة. ومع ذلك، حقق عدد من تلك البرامج نجاحاً باهراً. فقد نفذت حكومة تشيلي نموذجاً للحكومة الإلكترونية يمتد سريعاً ليشمل القطاع الخاص أيضاً. وبدأ موقع الحكومة كبوابة للمعلومات المتاحة للجميع، لكنه سرعان ما تحول إلى عامل لتسهيل التجارة الإلكترونية وتحفيزها.

وفي عام 2001، أطلقت الحكومة التشيلية بوابة مشترياتها الإلكترونية، حيث تتنافس الأعمال الأصغر حجماً على عقود القطاع العام، وحيث يُسمح للمؤسسات من القطاعين

العام والخاص بإجراء المعاملات عبر البوابة. وتحولت البوابة منذ ذلك الحين إلى نقطة التقاء حيث توفر الحكومة من خلالها سوقاً إلكترونية مجانية يجتمع فيها التجار لإتمام عمليات البيع والشراء فيما بينهم. وأسهم هذا البرنامج في تعزيز الخدمات الحكومية من خلال تحسين كفاءة أنظمة الدعم وزيادة شفافية عملياتها. كما حفز المؤسسات التجارية على المشاركة في تطوير الإنترنت، في الوقت الذي أدى فيه إلى زيادة كفاءة التكاليف المرتبطة بمعاملات تلك المؤسسات وإلى توسيع نطاق أسواقها. ومن خلال التحليل الذي أجريناه، يقدر أن نسبة نحو 45٪ من سكان تشيلي هم من المستخدمين النشطين للإنترنت.

وبما أن استخدام التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية يتطلب توافر معرفة وفهم في المجالات التقنية، فإن نقص التعليم في تلك التقنيات يمثل عقبة كبرى أمام اعتمادها. وتفتقر بعض الدول إلى عناصر رئيسية للتعليم، وهي: الوعي بالإنترنت، وفهم انعكاسات الإنترنت، وعمالة ماهرة في تقنية المعلومات. وحتى عندما يكون لدى الناس وعي بالإنترنت، فإنهم قد لا يفهمون الكيفية التي يمكن أن تساعد بها الإنترنت على تحسين حياتهم مما يدفعهم إلى رفضها. ومن القضايا البارزة عند مناقشة التجارة الإلكترونية، تآكل الثقافة المحلية. لذلك، تقع على عاتق الحكومات الإقليمية مسؤولية دعم تطوير التجارة الإلكترونية (Bonits and De Castro, 2000) والحكومة الإلكترونية ضمن حدود مناطقها. وتؤثر الثقافة في الكيفية التي يتلقى بها الناس بعض الأمور، وفي الأشياء التي تعد في نظرهم عزيزة، وفي كيفية تفسيرهم للصور الشكلية وللخطوط النصية التي يصادفونها على أي موقع من مواقع الإنترنت.

وتَعد التجارة الإلكترونية بقدرات لخلق فرص جديدة للأعمال وللكشف عن تلك الفرص، ولخفض جميع أنواع التكاليف (وبخاصة تكاليف البحث والمعاملات)، ولرفع كفاءة الأعمال وفاعليتها، ولتحسين نوعية الحياة في الدول التي تتبنى هذا النوع من التجارة. وبالنظر إلى المزايا الهائلة التي يمكن للتجارة الإلكترونية تحقيقها لدعم النمو والتنمية في أي اقتصاد، فإنه ينبغي على الدول النامية والصاعدة تهيئة الظروف الضرورية

لنقل اقتصاداتها إلى المرحلة المرقمنة. ولابد من التنسيق بين استراتيجيات الرقمنة والموارد الموجودة في أي اقتصاد، مع الأخذ في الاعتبار المراحل المختلفة للتنمية الاقتصادية، وتباين البيئات التنظيمية، وتنوع الأطر الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

ومن الضروري الإشارة هنا إلى الحاجة إلى القدرة على تعزيز التجارة الإلكترونية بين الاقتصادات الإقليمية (مثل الدول الأعضاء في مجلس التعاون لدول الخليج العربية)، بما في ذلك من خلال التعاون الاقتصادي والتقني، لتمكين كل الاقتصادات النامية والصاعدة من جني مزايا هذه التجارة. كما يُوصى بأن يؤدي القطاع الخاص دوراً رئيسياً في تطوير تقنية التجارة الإلكترونية، وتطبيقاتها، وممارساتها، وخدماتها، وبأن تعمل الحكومات على تعزيز وتسهيل تطوير التجارة الإلكترونية وتوسيع رقعتها من خلال تهيئة بيئة مواتية وتوفير الموارد الصلبة والناعمة، مثل النواحي القانونية والتنظيمية، على نحو قابل للتنبؤ به وشفاف ومتناسق، وتأمين مناخ يسهم في ترسيخ الثقة بنوعيها بين المشتركين في التجارة الإلكترونية. وعلاوة على ذلك، فإن على الحكومات أن تدعم التوظيف الناجع للتجارة الإلكترونية على المستوى الدولي من خلال السعي -متى أمكن- إلى تطوير الأطر المحلية التي تتماشى والقواعد والممارسات الدولية المتطورة، والتقدم في استخدام هذا النوع من التجارة من أجل حفز الاستخدام الأوسع للوسائل الإلكترونية؛ متبعة في ذلك خطى حكومة دبي.

ولا يمكن للتجارة الإلكترونية أن تزدهر من دون قيام تعاون بين المؤسسات التجارية والحكومات؛ لضمان إقامة بنية أساسية للاتصالات والمعلومات قابلة للوصول إليها وذات تكلفة يمكن تحملها. كما ينبغي أن تتعاون الحكومات مع مؤسسات القطاع الخاص لتطوير وحفز التقنيات والسياسات، بما من شأنه بناء الثقة بأنظمة للاتصالات والمعلومات والتوصيل تتسم بالسلامة والأمن والموثوقية، وتعالج قضايا تشمل الخصوصية والتحقق وحماية المستهلك.

وللاستفادة الكاملة من التجارة الإلكترونية، فإن على الاقتصادات النامية والصاعدة أن تجتهد للعمل معاً لبناء الثقة بنوعيها بالوسائل الرقمية، وتطوير الاستخدام الحكومي، وتكثيف الاتصال بالمجتمع، وتشجيع التعاون التقني وتبادل الخبرات، والعمل -عند الاقتضاء- على إزالة الحواجز التي تحول دون تبنيها، وتهيئة بيئات قانونية وتقنية وتشغيلية وتجارية كاملة لتسهيل نمو التجارة الإلكترونية وتطويرها.

ولتحقيق كل ذلك، فإن على الحكومات في الاقتصادات النامية والصاعدة تطوير برامج وخطط عمل تهدف إلى: (1) تطوير القياسات والمؤشرات بشأن مستويات تبني التجارة الإلكترونية واستخدامها وتدفقاتها، (2) تحديد التكاليف الاقتصادية التي تعوق التوسع في تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها، بما في ذلك ما تحتمه البيئتان التنظيمية والسوقية؛ (3) النظر في إقامة المزيد من التعاون الاقتصادي والتقني بين الاقتصادات الإقليمية لتسهيل تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها، واستخدام وتعظيم المزايا التي تجنيها الاقتصادات المتعاملة بالتجارة الإلكترونية.

الأبحاث المستقبلية

تواجه الأبحاث التي تجرى على الاقتصادات النامية والصاعدة عموماً عدداً من العقبات. فمن جهة، قد لا تكون النظريات المستخلصة من الدول المتقدمة أو المطبقة عليها ملائمة للتطبيق على الدول النامية والصاعدة. وتمثل عملية أخذ العينات وجمع البيانات مشكلة كبرى إلى جانب الصعوبات التي يواجهها الباحثون في تطوير مقاييس الأداء وتطبيقها. وهناك قضايا تحتاج إلى معالجة فيما يتعلق بإعادة تطبيق الاختبارات والفرضيات المستخدمة في حالة الاقتصادات المتقدمة على الدول النامية والصاعدة. أضف إلى ذلك أن الاقتصادات النامية والصاعدة تتسم بالدينامية، وتحدث التغيرات في بيئتها المؤسسية بوتيرة سريعة للغاية. لذلك، فإن الدراسات المستقطعة قد تؤدي إلى نتائج مضللة فيما يتعلق بأثر سياسات معينة. ولتجاوز هذه العقبة، توجد حاجة لإجراء دراسات طولانية Longitudinal.

ومن القيود الأخرى لهذه الدراسة أنه -في المرحلة الحالية- لا تتسم أسواق الاقتصادات النامية والصاعدة بالتجانس، حتى ضمن الإقليم الجغرافي الواحد. فعلى مستوى دول الشرق الأوسط، نجد أن هناك فروقاً واضحة بينها من حيث البعد الاقتصادي والاجتماعي والسياسي. وفيما يتعلق بجمهوريات الاتحاد السوفيتي السابق، نجد أنها سلكت مسارات تنموية مختلفة من أجل تحقيق التحول، وبلغت مراحل متفاوتة من التقدم. وكذلك الأمر بالنسبة إلى شرق آسيا، حيث توجد فروق واضحة بين الصين وفيتنام من جهة، ودول نامية أخرى مثل كوريا وتايلاند من جهة أخرى.

ويتمثل عامل آخر من العوامل المقيدة للدراسة في أن التحليل ضمن البحث الحالي مقطعي. وتم استخدام بيانات ساكنة لاختبار علاقات هي بلا شك دينامية. وكان من الممكن أن يكون التحليل الطولاني مفيداً، لكن لسوء الحظ، حالت حداثة الموضوع، وبالتالي نقص البيانات الطولانية الشاملة، دون الاستعانة بمثل ذلك التحليل. ومن الممكن أن تساعد دراسة الاقتصادات عند نقاط زمنية مختلفة على تحديد الكيفية التي تؤثر بها المتغيرات المستقلة في القرارات المتعلقة بالهياكل السلوكية وغير السلوكية على السواء.

وقد يكون من الممكن إجراء تحليل معمق على المستوى القطري في حال توافر البيانات. كما يمكن إعداد الدراسات على المستويين القطاعي والصناعي في بعض الاقتصادات؛ إذ تساعد الدراسات التي تجرى على المستوى الصناعي على عزل الموارد والخصائص والميزات الصناعية لانتشار التجارة الإلكترونية ولأثرها على نمو تلك الصناعات وتنميتها.

ومن التوصيات الأخرى فيما يتعلق بالأبحاث المستقبلية، دراسة العلاقة ما بين البنية الاقتصادية ومستوى تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها في دول محددة. وتعد دول أمريكا اللاتينية، ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، ودول آسيا من بين المرشحين المتازين لهذا الغرض. ويصعب تحقيق هذه التوصية في المستقبل القريب بسبب السلبيات التي تحيط بمنهجيات جمع البيانات، وكذلك بسبب عدم شمولية تلك البيانات

للاقتصادات ذات العلاقة. فحتى تصبح أي دراسة مثمرة ومقبولة من الناحية المهنية، لابد من أن يتم جمع المعلومات والبيانات عن طريق استبيانات يتم توزيعها على امتداد فترة زمنية طويلة. وبينما تعد تلك عملية طويلة ومكلفة، فهي في الوقت ذاته تمثل تحدياً مهنياً.

وتتعلق إحدى الأطروحات الأخرى التي تستكشفها الدراسة بأثر سيادة القانون في الدول على مستوى انتشار التجارة الإلكترونية لديها. وتعرّف الدولة ذات التطبيق القوي لسيادة القانون بأنها الدولة التي تتمتع بنظام قانوني قوي، وبمؤسسات سياسية متكاملة، والتي يبدي مواطنوها رغبة في قبول المؤسسات القائمة وفي سن القوانين وتنفيذها وفي اللجوء إلى التحكيم لحل الخلافات. وقد بدأ كثير من الحكومات والأجهزة التنظيمية في الدول النامية والصاعدة تدرك الإمكانيات الاقتصادية للتجارة الإلكترونية وللحكومة الإلكترونية، وهي تنظر في عدد من مبادرات السياسات التي صُممت لتشجيع تطوير هذه التقنية وتطبيقها على نطاق أوسع. وتضم تلك المبادرات محاولات لتحسين القوانين القائمة أو إجراء تعديلات عليها بما يتيح لها معالجة القضايا القانونية التي تنشأ مع العمل بالتجارة الإلكترونية.

ففي سنغافورة على سبيل المثال، تم إجراء العديد من التعديلات على التشريعات الأساسية والفرعية القائمة بما يساعدها على التماشي والتحولات الجارية في الصناعات المختلفة باتجاه الإطار الإلكتروني. وتتعلق التعديلات في مجملها بالأدلة الحاسوبية والإلكترونية، وبحقوق التأليف والنشر، وبتيسيرات تتعلق بضريبة الدخل على التجارة الإلكترونية، وبالتعاملات الإلكترونية في الأوراق المالية والعمليات المستقبلية، وبنشرات الاكتتاب الإلكترونية، وبإزالة الحواجز الإدارية المفروضة على صناعة الاتصالات.

وخلاصة ذلك أن انتشار التجارة الإلكترونية يرتبط ارتباطاً إيجابياً بمدى القوة والشفافية التي تُطبق بها "سيادة القانون" في اقتصاد ما. لكن النتائج التي تم التوصل إليها لم تدعم هذا الطرح بقوة. وإذا قبلنا نظرية الاقتصاد المؤسسي الجديد القائمة على أن القواعد المؤسسية والقانونية القوية تؤدي إلى تبني التجارة الإلكترونية وإلى انتشارها،

وجب أن نجد دعماً قوياً لهذا الطرح من خلال تحليلنا الإحصائي. وقد يكون أحد أسباب غياب هذا الدعم هو نقص البيانات.

ويجمع الباحثون والممارسون كافة تقريباً على أن تقويم مستوى انتشار التجارة الإلكترونية سيتأثر تأثراً كبيراً بنقص البيانات الموثوقة والقابلة للوصول إليها. وتوجد مشكلتان تحولان دون إمكانية تكامل الدراسات المتعددة في هذا الشأن. أما المشكلة الأولى، فتكمن في أن معظم البيانات غير متوافرة حتى يستعين بها الباحثون الآخرون في تحليلاتهم. وأما المشكلة الثانية، فتتعلق بعدم اتساق البيانات فيما بين المصادر المختلفة. وفي الحقيقة، فإن عملية تحديد البيانات التي يتعين جمعها أصعب بكثير من عملية الجمع نفسها.

وعلى العموم، لم تستحدث أغلبية الدول النامية والصاعدة أنظمة لتتبّع الاستثمارات والنفقات على تقنية التجارة الإلكترونية بمعزل عن المجالات الأخرى. وحتى عند توافر المعلومات، فهي تكون في العادة مدمجة ضمن المعلومات بشأن الاستثمارات العامة في تقنية المعلومات، أو الاستثمارات في العمليات التشغيلية العامة، أو الاستثمارات الرأسمالية.

كما توجد حاجة إلى المزيد من العمل بشأن الصلة بين استراتيجية تطوير العلاقة واستراتيجيات تقنية التجارة الإلكترونية. وتؤمن المؤلفتان إيماناً راسخاً بأن صياغة استراتيجيات إلكترونية محكمة ستؤدي إلى ارتفاع معدلات تبني التجارة الإلكترونية وانتشارها في الدول المشمولة بالعينة.

كيف يتم تطوير الاستراتيجيات في السياقات الإلكترونية؟ وما أثر مثل تلك السياقات على الاستراتيجيات الجديدة والقائمة؟ هل ينبغي تبديل استراتيجية الإدارة لأي دولة في ظل الشروط الإلكترونية؟ تلك أسئلة حساسة لاتزال بانتظار الإجابة عنها في إطار استراتيجية التجارة الإلكترونية.

الهوامش

الفصل الثاني

1. انظر:

2003 Index of Economic Freedom Report by the Heritage Foundation and Dow Jones & Co.

2. انظر الجزء الخامس من بحوث مؤشر الجمعية المعلوماتية ISI:

The *2002 World Times/IDC Information Society Index: Measuring the Global Impact of Information Technology and Internet Adoption.*

3. تشكل الدول الـ55 ما نسبته 98٪ من إجمالي الاستثمارات بتقنيات المعلومات في العالم.

4. للمزيد من المعلومات، انظر: www.internetcitylaw.com

5. انظر: www.etisalat.co.ae

6. تقديرات أولية تم الحصول عليها من المركز الرئيسي لشركة اتصالات.

7. المصدر: Madar Research Group، عدد كانون الأول/ ديسمبر 2002 - كانون الثاني/ يناير 2003.

8. الأرقام وفق تقديرات اتصالات.

9. انظر: www.emirates.net.ae

10. انظر: www.albahhar.com

11. انظر: www.emirates.net.ae

12. يفيد الدكتور عمر بن سليمان، الرئيس التنفيذي لمدينة دبي للإنترنت، أن عدد الشركاء المسجلين، كما في 15 كانون الأول/ ديسمبر 2003، وصل إلى 450.

13. سيتم إنجاز المشروع في سبع مراحل. وحتى تاريخ تأليف هذا الكتاب، تم الانتهاء من المراحل الأولى، والثانية، والثالثة؛ ويجري العمل في المرحلة الرابعة.

14. في بدايات المشروع، حُدّدت القيمة الأولية للاستثمار بـ 500.000 درهم إماراتي؛ لكن بهدف مساعدة المقاولين الشباب، تم تخفيض هذا الشرط إلى 1000 درهم.

15. يشار إلى المستأجرين في مدينة دبي للإنترنت باسم الشركاء.

16. أخبر الدكتور عمر الباحثين أن مدينة دبي للإنترنت وفّرت ما يزيد على 8500 فرصة عمل في التقنيات العالية والمجالات الاحترافية، بالإضافة إلى آلاف الوظائف في خدمات الدعم.

17. انظر:

2003 Index of Economic Freedom Report by the Heritage Foundation and Dow Jones & Co

المراجع

مراجع الفصل الأول

Ackoff, R.L. (1967), 'Management misinformation systems', *Management Science,* 14(4), 18–21.

Agryris, N., (1996), 'Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions', *Strategic Management Journal,* 17, 129–50.

Attcwell, P. (1992), 'Technology diffusion and organizational learning: the case of business computing', *Organization Science,* 3(1), 1–19.

Aulakh, Preet S., Masaaki Kotabe, and Hildy Teegen (2000), 'Export strategies and performance of firms from emerging economies: evidence from Brazil, Chile and Mexico', *Academy of Management Journal,* 43(3), 342–61.

Bakos, J.Y. and E. Brynjolfsson (1993), 'From vendors to partners: information technology and incomplete contracts in buyer-supplier relationships', *Journal of Organizational Computing,* 3(3), 301–8.

Barney, J. (1991), 'Firm resources and sustained competitive advantage', *Journal of Management* (March), 99–120.

Barney, J. (1997), *Gaining and Sustaining Competitive Advantage,* Reading, MA: Addison, Wesley.

Barney, J.B. (1991), 'Integrating organizational behavior and strategy formulation research: a resource based analysis', *Advances in Strategic Management,* 8, 39–61.

Barua, A., B. Lee and A.B. Whinston (1996), 'The calculus of reengineering', *Information Systems Research,* 7(4), 409–28.

Bharadwaj, A. (2000), 'A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation', *MIS Quarterly,* 24(1), 169–96.

Brynjolfsson, E. (2003), 'The IT productivity gap', *Optimize,* July (21), 793–808.

Brynjolfsson, E. and L. M. Hitt (1995), 'Information technology as a factor of production: the role of differences among firms', *Economics of Innovation and New Technology,* 3(4), 183–200.

Brynjolfsson, E. and L. Hitt (1998), 'Beyond the productivity paradox', *Communications of the ACM,* 41(8), 49–55.

Brynjolfsson, E. and C.F. Kemerer (1996), 'Network externalities in microcomputer software: An econometric analysis of the spreadsheet market', *Management Science,* 2(12),1627–47.

Chircu, A.M., G.B. Davis and R.I. Kauffman (2000), 'Trust, expertise and ecommerce intermediary adoption', *Proceedings of the 2000 Americas Conference on Information Systems,* Long Beach, CA: Association of Information Systems, pp. 10-13.

Clemons, E.K. (1991), 'Evaluation of strategic investments in information technology', *Communications of the ACM,* 34(1), 22–36.

Coase, R.H. (1937), 'The nature of the firm', *Economica,* new series, 4(16), 386–405.

Cohen, W.M. and D.A. Levinthal (1990), 'Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation', *Administrative Science Quarterly,* 35(1),128–52.

Conner, K. and C. Prahalad (1996), 'A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism', *Organization Science,* 7(5), 477–501.

Dalton, G. (1999), 'Overseas fraud finders', *Information Week,* September 27, 382–3.

Davamanirajan, P., T. Mukhopadhyay, C. Kriebel and R.J. Kauffman (1999), 'Systems design, process performance and economic outcome', Carnegie-Mellon University, Graduate School of Industrial Administration, working paper, Pittsburgh, PA.

Davern, M.J. and RJ. Kauffman (2000), 'Discovering potential and realizing value from information technology investments', *Journal of Management Information Systems,* 16(4), 121–43.

Davis, F.D. (1989), 'Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology', *MIS Quarterly,* 13(3), 319–41.

Dierickx P.J. and K. Cool (1989), 'Asset stock accumulation and the sustainability of competitive advantage', *Management Science,* 35,1504–11.

Donovan, 1 (1989). 'From the back room to the boardroom', *Computerworld, 17* (April), 83–4.

Dos Santos, B. and K. Peffers (1995). 'Rewards to investors in innovative information technology applications: first movers and early followers in A TMs', *Organization Science,* 6(3), 241–59.

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) (2002), *Statistical Yearbook of Latin America and the Caribbean,* New York: United Nations.

Grant, Robert M. (1991), 'The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation', *California Management Review, 33* (Spring), 114–35.

Hitt, Lorin M. and Erik Brynjolfsson (1996), 'Productivity, business profitability, and consumer surplus: three different measures of information technology value', *MIS Quarterly,* 20*(2),* 121–42.

International Labor Organization (ILO) (2001). *World Employment Report – Life at Work in the Information Economy,* Geneva: ILO.

International Telecommunications Union (ITU) (2000). *Telecommunication Indicators Database.* Geneva: United Nations.

Johnson, M.J., R.L. Schwab and L. Foa (1999), 'Technology as a change agent for the teaching process', accessed March 2002 at www.apple.com/education/LTReview/fall99/tech/11index.html.

Karake Shalhoub, Z. and Al Qasimi. L. (2003), *The UAE and Information Society,* ESCWA Report, Beirut, Lebanon: United Nations.

Katz, M.L. and C. Shapiro (1986), 'Technology Adoption in the Presence of Network Externalities', *Journal of Political Economy,* August (98), 822–41.

Larson, M. (1998), 'Search for the secure transactions: Barriers to e-eommerce falling', *Quality.* 37(8), 61–3.

Leonard-Barton, D. (1992), 'Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development'. *Strategic Management Journal.* 13 (Summer), 111-25.

Lilien, G.L. and P. Kotler (1983), *Marketing Decision Making. A Model Building Approach,* New York: Harper & Row.

Lucas, H.C., Jnr (1999), *Information Technology and the Productivity Paradox: assessing the Value of Investing in IT,* New York: Oxford University Press.

Mahajan. V., E. Muller and F.M. Bass (1990), 'New product diffusion models in marketing: a review and directions for research'. *Journal of Marketing,* 54, 1–26.

Mankiw, N.G., D. Romer and D.N. Weil, (1992), 'A contribution to the empirics of economic growth', in *Quarterly Journal of Economics.* 107(2). 407 37.

Marwell, G., P. Oliver and R. Prahl (1988), 'Social networks and collective action: a theory of the critical mass', *American Journal of Sociology.* 94, 503–4.

Miles. I. (1989), 'Social implications of information technology', in M. Jussawalla. T. Okuma. and T. Araki (eds), *Information Technology and Global Interdependence,* Westport. CT: Greenwood Press, pp. 222–35.

Moore. K.R. (1998), 'Trust and relationship commitment in logistics alliances: a buyer perspective'. *Inlernational Journal of Purchasing and Materials Management,* 34 (1), 24–37.

North. Douglass C. (1990), *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance,* New York: Cambridge University Press.

Ogura. K. (1989), Information technologies and international relations', in M. Jussawalla. T. Okuma and T. Araki (eds), *Information Technology and Global Interdependence.* Westport. CT: Greenwood Press, pp. ix–xiii.

Oliver, Christine (1997), 'Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource-based views'. *Strategic Management Journal.* 18 (October), 697–713.

Panagariya, A. (2000), 'E-commerce, WTO and developing countries', *The World Economy,* pp. 959–78.

Peteraf, Margaret A. (1993), 'The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view', *Strategic Management Journal.* 14 (March), 179–91.

Porter. M.E. (1996), 'What is strategy?', *Harvard Business Review.* 74(6): 61–78.

Riggins, FJ., C.H. Kriekel and T. Mukhopadhyay (1994), 'The growth of inter organizational systems in the presence of network externalities', *Management Science,* 40(8), 984–98.

Robins J.A. and M.F. Wiersema (1995), 'A resource-based approach to the multibusiness firm: empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance', *Strategic Management Journal,* 16,277–99.

Rogers, E.M. (1995), *Diffusion of Innovations,* (4th edn), New York: Free Press.

Rogers, E.M. and F.F. Shoemaker (1971), *Communication of Innovations,* (2nd edn) New York: Collier-Macmillan.

Schmitt, E. (2000), 'The multilingual site blueprint', *The Forrester Report* June, accessed at www.forrester.com.

Simon, H. (1997), *Administrative Behavior: A Study of Decision Making Processes in Administrative Organizations,* 4th edn New York: Free Press.

Teece, D.J., G. Pisano and A. Shuen (1997) 'Dynamic capabilities and strategic management', *Strategic Management Journal,* 187,509–33.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2003), *E-commerce and Development Report,* New York: United Nations.

United Nations Development Programme (UNDP) (2001), *Electronic Commerce and Development,* New York: United Nations.

Valente, T.W. (1995), *Network Models of the Diffusion of Innovations,* Cresskill, NJ:.

Vogel, Thomas T. and Pamela Druckerman (2000), 'Latin Internet graze sets off alarm bells', *Wall Street Journal,* February 16, p. 7.

Webster's New Millenium Dictionary of English (2003), preview edn (v0.9.6), Los Angeles: Lexico Publishing Group LLC.

Weick, K. (1999), 'Technology as equivoque: sense making in new technologies', in P.S. Goodman, L.S. Sproull (eds), *Technology and Organizations,* San Francisco: Jossey-Bass.

Wernerfelt B. and Montgomery C.A. (1988), 'Tobin's q and the importance of focus in firm performance', *American Economic Review,* 78, 246–50.

Wernerfelt, Birger (1984), 'A resource-based view of the firm', *Strategic Managemenet Journal,* 5 (April-June), 171–80.

World Bank (2000), *Entering the 21st Century: World Development Report 1999/2000,* Washington, DC: World Bank.

مراجع الفصل الثاني

Anderson, Kim (1999), 'Reengineering public sector organizations using information technology', in R. Heeks (ed.) *Reinventing Government in the Information Age,* New York: Routledge.

Asia-Pacific Cooperation Council (APEC) (2000), *APEC E-commerce Readiness Assessment Guide,* Singapore: APEC.

Bhatnagar, S. (2003), 'E-government and access to information', *Global Corruption Report,* accessed at www.globalcorruptionreport.org.

Braga, Carlos and Carsten Fink (1999), *How Stronger Protection of Intellectual Property Rights Affect International Trade Flows,* Washington, DC: World Bank.

Brown, M. (1999), 'Does pay structure matter? A compaison of flat and hierarchical pay structures', *ACA Journal,* 8 (2),64–72.

China Internet Network Information Center (CNNIC) (2002), '15th statistical survey report on the internet development in China', accessed January 2002 at www.cannic.net.cn/download/2002/2005012701.pdf.

Clemons, Eric K., Il-Horn, Hann and Lorin M. Hitt (1998), *The nature of competition in electronic markets: an empirical investigation of online travel agent offerings,* Wharton School working paper, the University of Pennsylvania, accessed at http://citeseer.ist.psu.edu/article/clemons99nature.html.

Cohen, W.M. and D. A. Levinthal (1990), 'Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation', *Administrative Science Quarterly* 35, 128–52.

Connectivity Africa, (2004), 'Slow pace of liberalization holds back internet growth', accessed at www.connectivityafrica.ca/.

Cukier, Kenneth Neil (1999), 'Internet governance and the ancient regime', *The Swiss Review of Political Science,* University of Zurich, Spring.

Davis, B. and Sieb, G. (2000), 'Technology will test a Washington culture born in the industrial age', *Wall Street Journal,* 1 May.

EGI/NCPP, (2003), *Digital Governance in Municipalities Worldwide: An Assessment of Municipal Web Sites Throughout the World,* Newark, NJ: The E-Governance Institute/National Center for Public Productivity, Rutgers, the State University of New Jersey.

Dutta, Soumitra (2003), *The Global Information Technology Report 2002-2003: Readiness for the Networked World,* Oxford University Press.

The Economist (2000), 'No gain without pain. Government and the internet survey', 24 June, p.7-10.

Economist Intelligence Unit (EIU) (2003), The 2003 E-readiness ranking: a white paper from the Economist Intelligence Unit, accessed at http://graphics.eiu.com/files/ad_ pdfs/ERR2003. pdf.

Economist Intelligence Unit, (EIU) (2004), The 2004 E-readiness ranking: a white paper from the Economist Intelligence Unit, accessed at http://graphics.eiu.com/fil es/ad_ pdfs/ERR2004. pdf.

Fichman, R.G. (2000), 'The Diffusion and Assimilation of Information Technology innovations', in R. Zmud (ed.), *Framing the Domains of IT Management Research: Glimpsing the Future through the Past,* Cincinnati, OH: Pinnaflex Educational Resources, Inc.

Fountain, Jane (2001), *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change,* Washington DC: Brookings Institution.

Garicano, L. and S.N. Kaplan (2000), 'The effects of business-to-business e-commerce on transaction costs', *NBER working paper* no 8017, Cambridge, MA.

Goodman, S.E. (1994), 'The global diffusion of the Internet: patterns and problems', *Communications of the ACM,* 37(8), 27–31.

Gore, Al (1993), *Creating a Government that Works Better and Costs Less: Reengineering Through Information Technology,* report of the National Performance Review, Washington DC: Government Printing Office.

Gulf News (2002), 'PC trends in the UAE', 19 December.

Gupta, J. and S. Sharma (2000), 'Creating business value through e-commerce', in A. Hartman, J. Sifonis and J. Kador (eds), *Net Ready: Strategies for Success in the E-conomy,* New York: McGraw-Hill.

Hartman, A., J. Sifonis and J. Kador (2000), *Net Ready: Strategies for Success in the E-conomy,* New York: McGraw-Hill.

Henisz, w.J. and B.A. Zelner (2000), 'The institutional environment for telecommunications investment', Wharton School Working Paper, University of Pennsylvania.

Hiller, Janine and France Belanger (2001), *Privacy Strategies for Electronic Government,* E-Government Series, Arlington, VA: PricewaterhouseCoopers Endowment for the Business of Government.

International Labor Organization (ILO) (2002), *World Employment Report,* Geneva: ILO.

ILO (2003), *World Employment Report,* Geneva: ILo.

Information for Develoment project (Infodev) (2003), *ICT Infrastructure and E-Readiness Assessment Initiative,* World Bank, accessed at www.infodev.org/ ereadiness/.

International Telecommunications Union (ITU) (1999), *Challenges to the Network—Internet for Development,* February, Geneva: United Nations.

ITU (2004), *Telecommunications Basic Indicators,* Geneva: United Nations.

Karake Shalhoub, Z. (2002), *Trust and Loyalty in Electronic Commerce: An Agency Theory Perspective,* New York: Quorum Publishing.

Karake Shalhoub, Z. and L. Al Qasimi (2003), *The UAE and Information Society,* ESCWA report, Beirut, Lebanon: United Nations.

Kumar, R. and C. Crook (1999), 'A multi-disciplinary framework of the management of interorganizational systems', *Database for Advances in Information Systems* 30(1),22–37.

Landsbergen, David, Jr and George Wolken Jr (2001), 'Realizing the promise: government information systems and the fourth generation of information technology', *Public Administration Review* 61(2), 206–20.

Layne, Karen and Jungwoo Lee (2001), 'Developing fully functional e-government: a four stage model', *Government Information Quarterly* 18(2), 12–136.

Levy, B. and P. Spiller (1996), *Regulations, Institutions and Commitment,* Cambridge: Cambridge University Press.

Lorack, S. (2000), 'Embracing the electronic economy', *Electronic Business Online;* accessed at www.reed-electronics.com/eb-mag/article.

Moon, M. Jae, and Stuart Bretschneider (2002), 'Does the perception of red tape constrain IT innovativeness in organizations? Unexpected results from simultaneous equation model and implications', *Journal of Public Administration Research and Theory* 12(2), 273–91.

Mussa, J., C. Weare and M. Hale (2000), 'Designing web technologies for local governance reform: good management or good democracy?', *Political Communication,* 17(1), 1–19.

Murtha, T. and S.A. Lenway (1994), 'Country capabilities and the strategic state: how national political institutions affect multinational corporations' strategies', *Strategic Management Journal* 15, 113–29.

Nolan, Richard (1979), 'Managing the crises in data processing', *Harvard Business Review* 57 (March/April) 115–26.

Norris, Pippa (1999), 'Who surfs? New technology, old voters, and virtual democracy', in Elaine Ciulla Kamarck and Joseph S. Nye, Jr (eds), *Democracy. com? Governance in Networked World,* Hollis, NH: Hollis Publishing Company, pp.71–94.

Nunn, Samuel (2001), 'Police information technology: assessing the effects of computerization on urban police functions', *Public Administration Review 61(2),* 221–4.

Nye, Jr, Joseph (1999), 'Information technology and democratic governance', in Elaine Ciulla Kamarck and Joseph S. Nye, Jr (eds), *Democracy. com? Governance in Networked World,* Hollis, NH: Hollis Publishing Company, pp.1–18.

Odlyzko, A. (2003), 'Privacy, economics, and price discrimination on the Internet', University of Minnesota Digital Technology Center, accedded at www.dtc.umn.edu/ odlyzko.

Oxley, J.E. (1999), 'Institutional environment and the mechanisms of governance: the impact of intellectual property protection on the structure of inter-firm alliances', *Journal of Economic Behavior and Organization* 38(3), 283–310.

Peled, A. (2000), 'First-class technology – third rate bureaucracy: the case of Israel'. *Iriformation Technology for Development,* 9(1), 45–58.

Pool, Ithiel de Sola (1983), *Technologies of Freedom on Free Speech in an Electronic Age,* Cambridge, MA: Belknap Press.

Premkumar, G., K. Ramamurthy and Sree Nilakanta (1994), 'Implementation of electronic data interchange: an innovation diffusion perspective', *Journal of Management information Systems* 11(2): 157-86.

Quinn, Robert and Kim Cameron (1983), 'Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: some preliminary evidence', *Management Science* 29(1), 33–51.

Santerelli, E. and S. D'Altri (2003), 'The diffusion of E-commerce among SMEs: theoretical implications and empirical evidence', *Small Business Economics,* 21(3):273–83.

Schmitt, E. (2000), 'The multilighual web sites', accessed at www.forrester.com.

Sharma, S. and J. Gupta (2003), 'Transforming to e-government: a framework', paper presented at Second European Conference on E-government, pp.383–90.

Slevin, J. (2000), *The Internet and Society,* Malden, MA: Polity Press.

Smith, Michael D., Joseph Bailey and Erik Brynjolfsson. (2000), 'Understanding digital markets: review and assessment', in Erik Brynjolfsson and Kahin (eds), *Understanding the Digital Economy,* Cambridge, MA: MIT Press, pp.99–136.

Sprecher, Milford (2000), 'Racing to E-government: using the Internet for citizen service delivery', *Government Finance Review* 16(5), 21–22.

Toregas (2001), 'The politics of E-Gov: the upcoming struggle for redefining civic engagement', *National Civic Review,* 90(3), 235–40.

Travica, B. (2002), 'Diffusion of electronic commerce in developing countries: the case of Costa Rica', *Journal of Global Information Technology Management* 5(1), 4–24.

UNCTAD (2000), World Investment Report. 2000 Cross-border Mergers and Acquisitions and Development, New York: United Nations.

UNCTAD (2003), *Building Confidence: Electronic Commerce and Development,* UNCTAD/SDTE/MISC 11. Geneva: United Nations.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (1999), *Report of the Pre- UNCTAD-X Workshop on Exchange of Experiences among Enterprises in the Area of Electronic Commerce. TD(X)/pc/3,* Geneva: UNCTAD.

UAE Ministry of Planning (2002), *Direct Foreign Investment in the UAE,* Abu Dhabi: Ministy of Planning.

United Nations and American Society for Public Administration (ASPA) (2001), 'Global survey of e-government', accessed at www.unpan.org/egovernment2.asp.

Vehovar, Vasja, Zenel Batagelj and Katja Lozar (1999), 'Web surveys: revolutionizing the survey industry or (only) enriching its spectrum?', proceedings of the ESOMAR Worldwide Internet Conference Net Effects, 21–23 February, London, pp.159–76.

Vogel, Thomas T. and Pamela Druckerman (2000), 'Latin Internet craze sets off alarm bells', *Wall Street Journal,* 16 February, pp.1–24.

Weare, Christopher, Juliet Musso and Matt Hale (1999), 'Electronic democracy and the diffusion of municipal web pages in California', *Administration and Society* 31(1),3–27.

Weare, C, J. Musson and M. Hale (1999), 'Electronic democracy and the diffusion of municipal web pages in California', *Administration and Society,* 31, 3–27.

White House Press Office (2000), 'President Clinton and Vice President Gore: major new e-government initiatives', US Newswire, 24 June, accessed at http://web.lexis-nexis.com/universe.

Wolcott, P., L. Press, W. McHenry, S.E. Goodman, and W. Foster (2001), 'A framework for assessing the global diffusion of the Internet', *Journal of the Association for Information Systems* 2(6),50–55.

World Information Technology and Services Alliance (WITSA) (2002), *Digital Planet,* vol. 3, Vienna: WITSA.

World Times and International Data Corporation (2002), *Information Society Index,* Washington, DC: World Times and International Data Corporation.

مراجع الفصل الثالث

Afuah, A.N. (2003), *Innovation Management: Strategies, Implementation, and Profits,* London: Oxford University Press.

Ahujah, G. (1996), 'Collaborations and innovation: a longitudinal study of inter firm linkages and firm patenting performance in the global advanced material industry', dissertation, University of Michigan.

Allen, T.J. (1997), *Managing the Flow of Technology,* Cambridge, MA: MIT Press.

Amit, R. and P. Schoemaker (1993), 'Strategic assets and organizational rent', *Strategic Management Journal* 14, 33–46.

Ansoff, H.I. (1965), *Corporate Strategy,* New York: McGraw-Hill.

Argyris, N. (1996), 'Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions', *Strategic Management Journal,* 17, 129–50.

Barney, J.B. (1986), 'Strategic factor market: expectation, luck and business strategy', *Management Science* 32(10), 123 1–41.

Barney, J.B. (1991), 'Firm resources and sustained competitive advantage', *Journal of Management* 17(1), 99–120.

Barney, J.B. (1992), 'Integrating organizational behavior and strategy formulation research: a resource based analysis', in P. Shrivastiva, A. Huff and J. Dutton (eds), *Advances in Strategic Management,* 8, Greenwich, CT: JAI Press, pp. 39–62.

Barney, J.B. (1997), *Gaining and Sustaining Competitive Advantage,* Reading, MA: Addison-Wesley.

Barney, J.B. (2001), 'Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? Yes', *Academy of Management Review* 26(1), 41–56.

Barney, J.B. (2002), *Gaining and Sustaining Competitive Advantage,* 2nd edn, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Barney, J.B. and E.J. Zajac (1994), 'Competitive organizational behavior: towards an organizationally-based theory of competitive advantages', *Strategic Management Journal* 15, 5–9.

Bartlett, C.A. and S. Ghoshal (1989), *Managing Across Borders: The Transnational Solution,* Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Bharadwaj, A.S. (2000), A resource-based perspective on information technology capability and firm performance', *MIS Quarterly* 24(1), 169–98.

Black, J.A. and K.B. Boal (1994), 'Strategic resources: traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage', *Strategic Management Journal* 15, 131–48.

Bogner, W.C. and P.S. Barr (2000), 'Making sense in hypercompetitive environments: a cognitive explanation of high velocity competition', *Organizational Science,* 11(2) (March-April), 212-26.

Bogner, W.C. and H. Thomas (1994), 'Core competence and competitive advantage: a model and illustrated evidence from the pharmaceutical industry', in G. Hamel and A. Heene (eds), *Competence-based competition,* New York: Wiley, pp. 111–44.

Bowman, C. and V. Ambrosini (2000), 'Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy', *British Journal of Management,* 11, 1–5.

Brancheau, J.C., B.D. Janz and J.C. Wetherbe (1996), 'Key issues in information systems: 1994-1995 SIM Delphi results', *Management Information Systems Quarterly,* 20(2), 225–42.

Brandenberger, Adam and Harborne Stuart (1996), 'Value-based business strategy', *Journal of Economics and Management Strategy,* 5(1), 5–24.

Brower, J. (1970), *Managing the Resources Allocation Process,* Boston, MA: Harvard University Press.

Brown, S.L. and K.M. Eisenhardt (1997), 'The art of continuous change: linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations', *Administration Science Quarterly,* 42 1–34.

Brown, S.L. and K.M. Eisenhardt (1998), *Competing on the Edge: Strategy as Structured Chaos,* Boston, MA: Harvard Business School Press.

Brumagin, A.L. (1994), 'A hierarchy of corporate resources', in P. Shrivastava and A. Huff (eds), *Advances in Strategic Management,* vol 10A, Greenwich, CT: JAI Press, pp. 81–112.

Burns, T. and G. Stalker (1961), *The Management of Innovation,* London: Tavistock.

Cable, J. and M. Dirrheimer (1983), 'Hierarchies and markets: an empirical test of the multidivisional hypothesis in West Germany', *International Journal of Industrial Organization* 1 (1), 43-62.

Castanias, R.P. and C.E. Helfat (1991), 'Managerial resources and rents', *Journal of Management* 17', 155-71.

Chandler, A. (1990), Scale and Scope: the Dynamics of Industrial Capitalism, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Chakravarthy, Bala (1997), A new strategy framework for coping with turbulence', *Sloan Management Review,* 38(2), 69.

Chatterjee, S. and B. Wernerfelt (1991), 'The link between resources and type of diversification: theory and practice, *Strategic Management Journal* 12, 33-48.

Chepaitis, E.V. (1996), The problem of data quality in a developing country', in P. Palvia, S. Palvia, and E.M. Roche (eds), *Global Information Technology and Systems Management,* Nashua, NH: Ivy League Publishing, pp. 104-22.

Child, J. and Y. Lu (1996), 'Institutional constraints on economic reform: the case of investment decisions in China', *Organization Science 7,* 60-67.

Christensen, C.M. and M. Overdorf (2000), 'Meeting the challenge of disruptive change', *Harvard Business Review,* (March-April), pp. 67–76.

Coase, R.H. (1937), 'The nature of the firm', *Economica* 4, 386–405.

Coff, R.W. (1999), 'When competitive advantage doesn't lead to performance: the resource-based view and stakeholder bargaining power', *Organization Science* 10(2), 119–33.

Cohen, W.M. and D.A. Levinthal (1990), 'Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation', *Administration Science Quarterly,* 35, 128–52.

Collis, D.J. (1991), A resource-based analysis of global competition: the case of the bearings industry', *Strategic Management Journal* 12 (summer special issue), 49–68.

Collis, D.J. (1994), 'How valuable are organizational capabilities?', *Strategic Management Journal* 15 (winter special issue), 143–52.

Conner, Kathleen R. (1991), 'A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial Organization Theory: do we have a new theory of the firm', *Journal of Management* 17(1), 121–55.

D'Aveni, R.A. (1994), *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Manoeuvering,* New York: The Free Press.

D'Aveni, Richard (1999), 'Strategic supremacy through disruption and dominance', *Sloan Management Review* 40(3), 127–36.

Davison, E. and E. Jordan (1998), 'Group support systems: barriers to adoption in a cross-cultural setting', *Journal of Global Information Technology Management,*1(2), pp. 37–50.

Deans, P.C., Karwan, K.R., Goslar, M.D., Ricks, D.A. and Toyne, B. (1991), 'Identification of key international information systems issues in US based multinational corporations', *Journal of Management Information Systems* 7(4), pp.27–50.

Demsetz H. and K. Lehn (1985), ,The structure of ownership: causes and consequences', *Journal of Political Economy,* 93, 1155–77.

Dierickx, Ingemar and Karel Cool (1989), 'Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage', *Management Science* 35(12) 1504–11.

Dyer, J.H. and H. Singh (1998), 'The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage', *Academy of Management Review,* 23, 66–79.

Eisenhardt, Kathleen M. and Jeffrey A. Martin (2000), 'Dynamic Capabilities: what are they?', *Strategic Management Journal* 21(10/11), 110–21.

Fiol, C.M. (1991), 'Managing culture as a competitive resource', *Journal of Management* 17, 191–211.

Foster, R. and S. Kaplan (2001), *Creative Destruction: Why Companies That Are Built to Last Under Perform the Market - and How to Successfully Transform Them,* New York: Doubleday.

Geroski, P. and T. Vlassopoulos (1991), 'The rise and fall of a market leader', *Strategic Management Journal* 12, 467–78.

Ghemawat, P. and J. Costa (1993), 'The organizational tension between static and dynamic efficiency', *Strategic Management Journal,* (winter special issue), 59–73.

Globerman, S., T.W. Roehl and S. Standifird (2001), 'Globalization and electronic commerce: inferences from retail brokerage', *Journal of International Business Studies* 32, 749–68.

Grant, R.M. (1991), 'The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation', *California Management Review* 33(3), 114–35.

Grove, A.S. (1996), *Only the Paranoid Survive,* New York: Doubleday.

Gruca, T. and D. Nath (1994), 'Regulatory change, constraints on adaptation, and organizational failure: an empirical analysis of acute care hospitals', *Strategic Management Journal* 15, 345–63.

Hall, R. (1992), 'The strategic analysis of intangible resources', *Strategic Management Journal 13*, 135–44.

Hall, R. (1993), A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage', *Strategic Management Journal* 14, 607–18.

Hambrick, D.C. and S. Finkelstein (1987), 'Managerial discretion: a bridge between polar views of organizational outcomes', in L.L. Cummings and B. Staw (eds), *Research in Organizational Behavior 9*, Greenwich, CT: JAI Press, pp. 369–406.

Hambrick, D.C. and P.A. Mason (1984), 'Upper echelons: the organization as a reflection of its managers', *Academy of Management Review*, 9, 193–206.

Hamel, G. (2000), *Leading the Revolution*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Hamel, G. and A. Heene (1994), *Competence-based Competition*, New York: Wiley.

Hamel, G. and C.K. Prahalad (1994), *Competing for the Future*, Boston: Harvard Business School Press.

Hansen, G.S. and B. Wernerfelt (1989), 'Determinants of firm performance; the relative importance of economic and organizational factors', *Strategic Management Journal* 10, 399–411.

Haque, M.S. (1999), 'Globalization of market ideology and its impact on Third World development', in A. Kouzmin and A. Hayne (eds), *Essays in Economic Globalization, Transnational Policies and Vulnerability*, Amsterdam: IOS Press, pp. 75–100.

Haque, M. Shamsul (2001), 'Recent transition in governance in South Asia: contents, dimensions and implications', *International Journal of Public Administration*,24(12), 1405–36.

Haque, M.S. (2002), 'Globalization, new political economy, and governance: a Third World view', *Administrative Theory & Praxis* 24(1), 103–24.

Harris, J., J. Hunter and C.M. Lewis (1995), *The New Institutional Economics and Third World Development*, London: Routledge.

Hartmann, R.S. and D.J. Teece (1990), 'Product emulation strategies in the presence of reputation effects and network externalities: some evidence from the minicomputer industry', *Economics of Innovation and New Technology*, 1(2), 157–82.

Heene, A. and R. Sanchez (eds) (1997), *Competence Based Strategic Management*, Chichester, England: Wiley.

Henderson, R.M. (1994), 'The evolution of integrative capability: innovation in cardiovascular drug discovery', *Industrial and Corporate Change*, 3, 607–30.

Henderson, J. and N. Venkatraman (1993), 'Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations', *IBM Systems Journal* 32, 4–16.

Henderson, R. and I. Cockburn (1994), 'Measuring competence: exploring firm-effects in pharmaceutical research', *Strategic Management Journal* 15, 63–84.

von Hippel, E. (1988), *The Sources of Innovations*, London: Oxford University Press.

Hofstede, G.H. (1980), *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviours, Institutions, and Organizations across Nations*, Thousands Oaks, Ca: Sage.

Hoskisson, R.E., M.A. Hitt, W.P. Wan and D. Yiu (1999), 'Theory and research in strategic management: swings of a pendulum', *Journal of Management* 25(3), 417–56.

Hoskisson, Robert R, Lorraine Eden, Chung Ming Lau and Mike Wright (2000), 'Strategy in emerging economies', *Academy of Management Journal* 43(3), 249–68.

Iansiti, M. and K.B. Clark (1994), 'Integration and dynamic capability: evidence from product development in automobiles and mainframe computers', *Industrial and Corporate 'Change* 3, 557–605.

Ijiri, Y. and H. Simon (1977), *Skew Distributions and the Size of Business Finns*, New York: North Holland.

Itami, H. and T. Numagami (1992), 'Dynamic interactions between strategy and technology", *Strategic Management Journal* 13. 119'35.

Itami, H. (1987). *Managing Ínvisible Assets*, Cambridge. MA: Harvard University Press.

Itami, H. and T. Roehl (1987). *Mobilizing Invisible Assets*. Boston: Harvard University Press.

Itami, H. and T. Numagami (1992), 'Dynamic interactions between strategy and technology'. *Strategic Management Journal* 13, 119–35.

Jefferson. G.H. and T.G. Rawski (1995), 'How industrial reform worked in China: the role of innovation, competition and property rights', in *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, Washington. DC: World Bank. pp. 129–56.

Johnson, N.B., R.B. Sambharya and P. Bobko (1989), 'Deregulation, business strategy, and wages in the airline industry', *Industrial Relations* 28, 419–30.

Karake Shalhoub, Z. and L. Al Qasimi (2003), *The UAE and Information Society*, ESCWA report, Beirut, Lebanon: United Nations.

Kelly, D. and Amburgey, T.L. (1991), 'Organizational inertia and momentum: a dynamic model of strategic change', *Academy of Management Journal* 34, 591–612.

Khosrow-Pour, M. (2004), *The Social and Cognitive Impacts of E-Commercc on Modern Organizations*, Hershey, PA: Idea Group Publishing.

Kirzner, I.M. (1979), *Perception, Opportunity, and Profit*. Chicago: University of Chicago Press.

Kogut, B. (1988), 'Joint ventures: theoretical and empirical perspectgive', *Strategic Management Journal*. 9(4), 319–32.

Kogut. B. and U. Zander (1992). 'Knowledge of the firm, combinate capabilities, and the replication of technology'. *Organization Science* 3(3). 383–97.

Kraatz, M.S. and E.J. Zajac (1997), 'Resource heterogeneity and its effects on strategic change and performance in turbulent environments', working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Kwon. H.S. and A. Chidambaran (1998), A cross cultural study of communication technology acceptance: comparison of celular phone adoption in South Korea and in the United States', *Journal of Global Information Technology Management*, 1(3). 43–58.

Lado, A.A. and M.C. Wilson (1994), 'Human resource systems and sustained competitive advantage: a competency-based perspective', *Academy of Management Review* 19. 699–727.

Lado, A.A., N.G. Boyd and S.C. Hanlon (1997). 'Competition, cooperation, and the search for economic rents: a syncretic model'. *Academy of Management Review* 22.110–41.

Lado. A.A., N.G. Boyd and P. Wright (1992), A competency model of sustained competitive advantage', *Journal of Management* 18, 77–91.

Lau. C.M. (1998). 'Strategic orientations of chief executives in state-owned enterprises in transition', in M.A. Hitt. J.E. Ricart, I. Costa and R.D. Nixon (eds). *Managing Strategically in an Interconnected World*. Chichester: Wilev, pp. 101–17.

Lawrence, P. and J. Lorsch (1967), *Organization and Environment*, Boston: Harvard University Press.

Levinthal, D. and J. Myatt (1994), 'Co-evolution of capabilities and industry: the evolution of mutual fund processing', *Strategic Management Journal* 15, 45–62.

Lippman, S.A. and R.P. Rumelt (1982), 'Uncertain irritability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition', *Bell Journal of Economics* 13,418–38.

Mahoney, J.T. and J. Pandian (1992), The resource-based view within the conversation of strategic management', *Strategic Management Journal* 13, 363–80.

Mathews, J. (2002), *Dragon Multinational: A New Model for Global Growth*, Oxford: Oxford University Press.

McGrath, R.G., I.C. MacMillan and S. Venkatraman (1995), 'Defining and developing competence: a strategic process paradigm', *Strategic Management Journal* 16, 251–75.

Miller, D. (1988), 'Relating Porter's business strategies to environment and structure', *Academy of Management Journal* 31, 280–309.

Miller, D. and P.H. Friesen (1984), *Organizations: A Quantum View*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Mitchell, Will and K. Singh (1996), 'Business survival of firms using hybrid relationships in the American hospital software systems industry, 1961-1991', *Strategic Management Journal,* 17(3), 169–95.

Miyazaki, K. (1995), *Building Competencies of the Firm,* London: Macmillan.

Montgomery, C.A. (1995), 'Of diamonds and rust: a new look at resources', in C. A. Montgomery (ed.), *Resource-based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis,* Boston: Kluwer Academic, pp. 251–68.

Montgomery, C.A. and S. Hariharan (1991), 'Diversified entry by established firms', *Journal of Economic Behavior and Organization* 15, 71–89.

Montgomery, C.A. and B. Wernerfelt (1988), 'Diversification, Ricardian rents, and Tobin's q', *Rand Journal of Economics* 19, 623–32.

Moore, James F. (1996), *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the 'Age of Business Ecosystems,* New York: HarperCollins.

Morris, R.L. (1964), *The Economic Theory of 'Managerial' Capitalism,* New York: FreePress.

Nelson, F.,G. and T.D. Clark Jr (1994), 'Cross-cultural issues in information systems research: a research program', *Journal of Global Information Management,* 2(4), 19-28.

Nelson, R.R. and S.G. Winter (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change,* Cambridge: Belknap Press.

Niederman, F., J.C. Brancheau and J.C. Wetherbe (1991), 'Information systems management issues for the 1990's', *MIS Quarterly* 17(4), 475-500.

Nonaka, I. (1994), 'A dynamic theory of organizational knowledge creation', *Organization Science* 5(1), 14-37.

Nonaka, I. and H. Takeuchi (1995), *The Knowledge-creating Company,* New York: Oxford University Press.

North, D. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance,* New York: Cambridge University Press.

Oliver, C. (1997), 'Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource based views', *Strategic Management Journal* 18, 697–713.

Palmer, D.A., P.D. Jennings and X. Zhou (1993), 'Late adoption of the multidivisional form by US corporations: institutional, political, and economic accounts', *Administrative Science Quarterly* 38, 100–31.

Palvia, P., S. Palvia and R.M. Zigli (1992), 'Global information technology environment: key MIS issues in advanced and less developed nations', in S. Palvia. P. Palvia and R.M. Zigli (eds). *The Global Issues of Information Technology Management.* Harrisburg, PA: Idea Group Publishing.

Palvia, PC., S.C.J. Palvia and J.E. Whit worth (2002), 'Global information technology: a meta analysis of key issues'. *Information and Management* 39, 403-14.

Parsons. G.L. (1983), 'Information technology: a new competitive weapon'. *Sloan Management Review,* Fall. 3–14.

Peng, M.W. and P.S. Heath (1996), 'The growth of the firm in planned economies in transition: institutions, organizations, and strategic choice". *Academy of Management Review* 21, 492–528.

Penrose, Edith (1959), *The Theory of Growth of the Firm,* New York: Wiley.

Peteraf, Margaret (1993), 'The cornerstone of competitive advantage: a resource-based view', *Strategic Management Journal* 14(3), (March), 179–91.

Pinsonneault, A. and K.L. Kraemer (1997), 'Middle management downsizing: an empirical investigation of the impact of information technology". *Management Science* 43. 659—79.

Pinsonneault, A. and S. Rivard (1998), 'Information Technology and the nature of managerial work: from the productivity paradox to the icarus paradox', *MIS Quarterly* (September), 287–311.

Porter, M.E. (1980), *Competitive Strategy,* New York: Free Press.

Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage.* New York: Free Press.

Porter, M. (1991), 'Towards a dynamic theory of strategy'. *Strategic Management Journal* 12, 95–117.

Porter, M. (1996), 'What is strategy?' *Harvard Business Review* 74 61–78.

Porter. M. and V. Millar (1985). 'How information gives you competitive advantage', *Harvard Business Review,* 63, 149–60.

Powell. T.C. and A. Dent-Micallef (1997): 'Information technology as competitive advantage: the role of human, business and technology resources'. *Strategic Management Journal* 5(18), 375–405.

Prahalad. C.K. and G. Hamel (1990). The core competence of the corporation', *Harvard Business Review* 68(3), 79–91.

Priem. R.L. and J.E. Butler (2001). Tautology in the resource-based view and the implications of externally determined resource value: further comments', *Academy of Management Review* 26, 57–66.

Rawski. Thomas G. (1995). 'Implications of China's Reform Experience'. *China Quarterly* 144, 1150–73.

Reed, R. and R.J. DeFillippi (1990), 'Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage'. *Academy of Management Review* 15, 88–102.

Richardson, G.B. (1972). 'The organization of industry', *Economic Journal* 82, 883–96.

Robins. J.A. and Wiersema. M.F. (1995), 'A resource-based approach to the multi-business firm: empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance". *Strategic Management Journal* 16, 277–99.

Rubin. PH. (1973), 'The expansion of firms'. *Journal of Political Economy* 81, 936–49.

Rumelt. R.P. (1987), Theory, strategy, and entrepreneurship', in D.J. Teece (ed.), *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal,* Cambridge, MA: Ballinger, pp. 137–58.

Sambamurthy, V. (2000), The organizing logic for an enterprise's IT activities in the digital era: a prognosis of practice and a call for research'. *Information Systems Research,* 11(2), 105–14.

Sambamurthy, V., A. Bharadwaj and V. Grover (2003), 'Shaping agility through digital options: reconceptualizing the role of IT in contemporary firms', *MIS Quarterly,* 27(2), 237–63.

Sanchez, R., A. Heene and H. Thomas (1996), *Dynamics of Competence Based Competition,* Oxford: Elsevier Press.

Schendel, D. (1994), 'Introduction to competitive organizational behaviour: toward an organizationally based theory of competitive advantage'. *Strategic Management Journal,* 13(5), 363–80.

Schiavo-Campo, S. (1998), 'Government employment and pay: the global and regional evidence', *Public Administration and Development* 18, 457–78.

Schmookler, J. (1966), *Invention and Economic Growth,* Cambridge MA: Harvard University Press.

Schumpeter, J.A. (1934), *The Theory of Economic Development,* Cambridge. MA: Harvard University Press.

Schumpeter, J.A. (1942), *Capitalism and Democracy,* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Selznick, P. (1957), *Leadership in Administration: A Sociological Interpretation,* New York: Harper and Row Publishers.

Sen, A. (1999), *Development as Freedom,* Oxford: Oxford University Press.

Shen, T.Y. (1970), 'Economies of scale, Penrose-effect, growth of plants and their size distribution'. *Journal of Political Economy* 78. 702–16.

Shore, B. and A.R. Venkachalam (1995), The role of national culture on systems analysis and design', *Journal of Global Information Management* 3(3), 5–14.

Slater, M. (1980). 'The managerial limitations to the growth of firms'. *Economic Journal* 90, 520–28.

Smith, K.G. and C.M. Grimm (1987), 'Environment variation, strategic change and firm performance: a study of railroad deregulation'. *Strategic Management Journal* 8, 363–76.

Soulsby, A. and E. Clark (1996), The emergence of post-Communist management in the Czech Republic', *Organization Studies* 17(2). 227–47.

Stigler. G.J.. S.M. Stigler and C. Frieland (1995), 'The journals of economics', *Journal of Political Economy* 103(2), 331-59.

Straub, D.W. and R.T. Watson (2001), 'Research commentary: transformational issues in researching IS and net-abled organizations'. *Information Systems Research,* 12(4) (December), 337–45.

Suhomlinova, O. (1999), 'Constructive destruction: transformation of Russian state-owned construction enterprises during market transition', *Organization Studies* 20(3), 451–84.

Teece, D.J. (1980), 'Economies of scope and the scope of the enterprise'. *Journal of Economic Behavior and Organization* 1, 223–47.

Teece, D.J. and G. Pisano (1994), 'The dynamic capabilities of firms: an introduction', *Industrial and Corporate Change* 3, 537–56.

Teece. D., G. Pisano and A. Shuen (1997), 'Dynamic capabilities and strategic management'. *Strategic Management Journal* 18. 509–33.

Thompson, J.D. (1967), *Organizations in Action,* New York: McGraw-Hill.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2003), *E-commerce and Development Report,* New York: United Nations.

Weill, P. and M.R. Vitale (2001), *Place to Space: Migrating to Ehusiness Models,* Boston, MA: Harvard Business School Press.

Wernerfelt, Birger (1984), 'A resource-based view of the firm', *Strategic Management Journals,* 171–80.

Wernerfelt, B. and A. Karnani (1987), 'Competitive strategy under uncertainty', *Strategic Management Journal* 8, 187–94.

Winter. S. (1987), 'Knowledge and competence as strategic assets', in D. Teece (ed.), *The Competitive Challenge,* Boston: Harvard Business School Press. pp. 159–84.

World Bank (1996), *World Bank Annual Report 1996,* Washington. DC: International Bank for Reconstruction and Development. World Bank (2000), *Attacking Poverty: World Bank Report,* Washington. DC: World Bank.

مراجع الفصل الرابع

Amit, R. and P. Schoemaker (1993), 'Strategic assets and organizational rent', *Strategic Management Journal* 14, 33–46.

Baker and McKenzie E–Law Alert (2004), 'Singapore to introduce jail terms, fines, for software and internet piracy', accessed at www.channelnewsasia.com.

Barney, J. (1991), 'Firm resources and sustained competitive advantage', *Journal of Management* 17(1) 99–120.

Barua, A. and T. Mukhopadhyay (2000), 'Information technology and business performance: past, present and future', in R. Zmud (ed.), *Framing the Domains of IT Management: Projecting the Future Through the Past* Cincinnati, OH: Pinnaflex Educational Resources.

Bharadwaj, A. (2000), 'A resource–based perspective on IT capability and firm performance: an empirical investigation', *MIS Quarterly* 24(1) 169–96.

Black, J.A. and K.B. Boal (1994), 'Strategic resources: traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage', *Strategic Management Journal* 15, 131–48.

Brynjolfsson, E. and S. Yang (1996), 'Information technology and productivity: a review of the literature', *Advances in Computing* 43, 179–214.

Burns, T. and G. Stalker (1961), *The Management of Innovation,* London: Tavistock.

Cairncross, F. (1997), *The Death of Distance,* Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Caves, R.N. (1971), 'International corporations: the industrial economics of foreign investment', *Economica* 38,1–27.

Coase, R.H. (1937), 'The nature of the firm', *Economica,* 4,386–405.

Conner, K.R. (1991), 'A historical comparison of resource–based theory and five schools of thought within industrial economics', *Journal of Management* 17, 121–54.

Consumers International (1999), 'Consumers@shopping: an international comparative study of electronic commerce, accessed at www.consumersinternational.org.

Contractor, F.J. (1980), 'The composition of licensing fees and arrangements as a function of economic development of technology recipient nations', *Journal of International Business Studies,* Winter 47–62.

Crockett, Andrew (2000), 'Commentary: how should financial market regulators respond to the new challenges of global economic integration?', in *Global Economic Integration: Opportunities and Challenges,* proceedings of a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, WY, August 24–26, pp.121–28.

Davis, L. E. and D.C. North (1971), *Institutional Change and American Economic Growth,* Cambridge: Cambridge University Press.

Dierickx, J. and K. Cool (1989), 'Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage', *Management Science* 35, (12) 1504–11.

Dunning, J.H. (1979), 'Explaining changing patterns of international production: in defense of the eclectic theory', *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 41(4),269–95.

Dutta, Soumitra and Amit Jain (2004), 'The networked readiness index 2003–2004: overview and analysis framework', accessed 12 April at www.weforum.org/pdf/Ger/ GITR 20 03 2004/Framework Chapter.pdf.

Eisenhardt, K. and J. Martin (2000), 'Dynamic capabilities: what are they?', *Strategic Management Journal* 21, 1105–122.

Ellickson, Robert C. (1991), *Order Without Law: How Neighbors Settle Disputes,* Cambridge, Mass: Harvard University Press.

ePayment.com (2004), 'Credit card firms trying to retain customer trust', accessed 29 May at www.ePayment.com.

Errunza, Vihang R. (2001), 'Foreign portfolio equity investments, financial liberalization, and economic development', *Review of International Economics* 9 (November) 703–26.

Grant, R.M. (1991), 'The resource–based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation', *California Management Review* 33(3), 114–35.

Greif, Avner (1989), 'Reputation and coalitions in medieval trade: evidence on the Maghribi traders', *Journal of Economic History* 49(3), 857–82.

Hendryx, S.R. (1986), 'Implementation of a technology transfer joint venture in the People's Republic of China: a management perspective', *Columbia Journal of World Business,* (Spring) 57–66.

Henisz, Witold J. and A. Zelner Bennet (2001), 'The institutional environment for telecommunications investment', *Journal of Economics & Management Strategy* 10(1), 123–47

Hitt, L. and E. Brynjolfsson (1996), 'Productivity, business profitability, and consumer surplus: three different measures of information technology value', *MIS Quarterly* 20(2), 121–42.

Horstmann, I. and J.R. Markusen (1987), 'Licensing versus direct investment: a model of internalization by the multinational enterprise', *Canadian Journal of Economics* 20(3), 464–81.

IDC (2004), *Information Society Index: 2003,* Washington, DC: IDe.

International Labour Organization (ILO) (2001). *World Employment Report,* Geneva: ILO.

International Monetary Fund (IMF), (2000), *International Capital Markets,* Washington, DC: IMP.

Kaminsky, Graciela and Sergio L. Schmukler (2002), 'Short–run pain, long–run gain: the effects of financial liberalization' , *World Bank Policy Research* working. paper no. 2912.

Kauffman, R. and E. Walden (2001), 'Economics and electronic commerce: survey and directions for research', *International Journal of Electronic Commerce* 5(4), 5–116.

King, R. and R. Levine (1993), 'Finance and growth: Schumpeter might be right', *Quarterly Journal of Economics* 108(3), 681–737.

Lado, A.A. and M.C. Wilson (1994), 'Human resource systems and sustained competitive advantage: a competency–based perspective', *Academy of Management Review* 19, 699–727.

Levy, Brian and Pablo T. Spiller (1996), *Regulations, Institutions and Commitment,* Cambridge: Cambridge University Press.

Lippman, S.A. and R. Rumelt (1982), 'Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition', *Bell Journal of Economics* 13,418–38.

Marris, R.L. (1963), 'A Model of the 'Managerial' Enterprise', *Quarterly Journal of Economics* 77, 185–209.

Milgrom, P. and J. Roberts (1990), 'The economics of modern manufacturing: technology, strategy, and organization', *American Economic Review 80(3),* 511–28.

Mukhopadhyay, T., S. Kekre and S. Kalathur (1995), 'Business value of information technology: a study of electronic data interchange', *MIS Quarterly* 19(2), 137–56.

North, D.C. (1986), 'The new institutional economics', *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 1.

OECD (2002), *Communications Outlook,* Paris: OECD.

Orlikowski, W.J and Barley, S.R. (2001), 'Technology and institutions: what can research on Information Technology and research on organizations learn from each other?', *MIS Quarterly* 25:2, 145–65.

Oxley, J. and B. Yeung (2001), 'E–commerce readiness: institutions and international competitiveness', *Journal of International Business Studies* 32(4).

Oxley, Joanne Elizabeth (1999), 'Institutional environment and the mechanisms of governance: the impact of intellectual property protection on the structure of inter–firm alliances', *Journal of Economic Behavior and Organization* 38(3), 283–310.

Penrose, E.T. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm,* New York: Wiley.

Peteraf, M.A. (1993), 'The cornerstones of competitive advantage: a resource–based view', *Strategic Management J.* 14(3), 179–91.

Porter, M. (1991), 'Towards a dynamic theory of strategy', *Strategic Management Journal,* 12, 95–117.

Redding, S.G. (1990), 'The Spirit of Chinese Capitalism', *Studies in Organization* 22, New York: W de Gruyter.

Reed, R. and R.J. DeFillippi (1990), 'Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage', *Academy of Management Review* 15(1), 88–102.

Shapiro, C. and H. Varian (1999), *Information Rules: A Strategic Guide to the Networking Economy,* Boston, MA: Harvard Business Press.

Teece, D.J., G.A. Pisano and A. Shuen (1997), 'Dynamic capabilities and strategic management', *Strategic Management Journal* 18, 509–33.

Thompson, J.D. (1967), *Organizations in Action,* New York: McGraw–Hill.

Tsang, E.W.K. (1995), 'The implementation of technology transfer in Sino–foreign joint ventures', *International Journal of Technology Management* 10(7/8), 757–66.

United Nations Development Programme (UNDP) (2003), *The Arab Human Development Report,* New York: United Nations.

Weber, Max (1981), *General Economic History,* New Brunswick, NJ: Transaction Books.

Weill, P. and M. Broadbent (1998), *Leveraging the New Infrastructure How Market Leaders Capitalize on Information Technology,* Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Wernerfelt, B. (1984), 'A resource–based view of the firm', *Strategic Management Journal* 5, 171–80.

Wheeler, B.C. (2002), 'NEBIC: a dynamic capabilities theory for assessing net enablement', *Information Systems Research* 13(2), 125–46.

World Bank (2001), *Financefor Growth: Policy Choices in a Volatile World,* a World Bank policy research report, Oxford: Oxford University Press and World Bank.

مراجع الفصل الخامس

Barclay, B. and N. Domeisen (2001). 'Trade opportunities: are developing countries ready?', *International Trade* 2 Forum(l), 16—19.

Barro, R.J. and X. Sala–I–Martin (1995), 'The Diffusion of Technology', New York: McGraw Hill.

Chow, G. (1960), 'Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions', *Econometrica* 28(3): 591–605.

Clark, T. (1999), 'Electronic Commerce in China', in Fay Sudweeks and Celia T. Rom (eds), *Doing Business on the Internet: Opportunities on the Internet*, London: Springer.

Cochrane, D, and G.H. Orcutt (1949), 'Application of least squares regressions to relationships containing auto correlated error terms', *Journal of the American Statistical Association* 44, 32–61.

Crafts, Nicholas (1999), 'Economic growth in the twentieth century', *Oxford Review of Economic Policy* 15(4): 18–36.

Dasgupta, Partha and Martin Weale (1992), 'On measuring the quality of life', *World Development*, 20(1), 119–31.

Davis, C.H. (1999), 'The rapid emergence of electronic commerce in a developing region: the case of Spanish–speaking Latin America', *Journal of Global Information Technology Management* 5(1): 25–40.

Desai, Meghnad (1991), 'Human development, concepts and measurement', *European Economic Review* 35 (2–3), 350–57

Durbin, J. and G.S. Watson (1971), 'Testing for serial correlation in least squares regression III', *Biometrika* 58, 1–19.

Edwards, S. (1998), 'Openness, productivity, and growth: what do we really know?', *Economic Journal* 108(44), 383–98.

Faulkner and Gray (2000), 'Global Card Directory', see http://www.faulknergray.com/.

Fontaine, M. (2003), 'Power to the people: entering the information age', in *Digital Opportunities for Development*, Academy for Educational Development, 42–55.

Forrester Research, Inc. (2003), 'Projections for global e–commerce', accessed at www.forrester.com.

Heritage Foundation/ *Wall Street Journal* (2005), 'Index of economic freedom', accessed at www.heritage.org.

International Telecommunication Union (ITU), (2004), *Yearbook*, Geneva: ITU.

King, J.L., V. Gurbaxani, K.L Kraemer, E.W McFarlan, K.S. Raman and C.S. Yap (1994), 'Institutional factors in information technology innovation', *Information Systems Research* 5(2): 139–69.

Lee, O. (1999), 'An action research report of an e–commerce firm in South Korea', in Fay Sudweeks and Celia T. Rom (eds), *Doing Business on the Internet: Opportunities on the Internet*, London: Springer, pp.246–58.

Levy, B. and P. Spiller (eds) (1996), *Regulations, Institutions, and Commitment*, New York, NY: Cambridge University Press.

Luchters, Guido (1996), 'Human development as statistical artifact', *World Development* 24(8), 1385–92.

Malinvaud, Edmond (1966), *Statistical Methods of Econometrics*, New York: North-Holland.

MasterCard (2004), Credit Card and the Global Economy, New York: MasterCard.

McGillivray, M. and H. White (1993), 'Measuring development? The UNDP's human development index', *Journal of International Development* 5, 183–92.

Montealegre, R. (1999), 'A temporal model of institutional interventions for information technology adoption in less–developed countries', *Journal of Management Information Systems* 16(1), 207–32.

Oxley, Joanne E. and Bernard Yeung (2001), 'E–commerce readiness: institutional environment and international competitiveness'., *Journal of International Business Studies* 32(4), 705–24.

Peha, J.M. (1999), 'Lessons from Haiti's Internet development', *Communications of the ACM* 42(6),67–72.

Petrazzini, B. and M. Kibati (1999), 'The Internet in developing countries', *Communications of the ACM* 42(6),31–36.

Plant, R. (1999), *eCommerce: Formulation of Strategy*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

PRS Group (2003), *International Country Risk Guide*, online edition accessed at www.prsgroup.com/icrg/icrghtml.

Richman, L.S. (1993), 'The real toll of tariffs', *Fortune* 128(15), 1–4.

Sachs, J. and A. Warner (1995), 'Economic reform and the process of global integration', in W. Brainard and G. Perry. (eds), *Brookings Papers on Economic Activity*, Washington, DC: Brookings Institution, pp.1–118.

Srinivisan, T.N. (1994), 'Human development: a new paradigm or reinvention of the wheel?', *American Economic Review* 84(2),238–43.

Srikantaiah, T.K. and D. Xiaoying (1998), 'The Internet and its impact on developing countries: examples from China and India', *Asian Libraries* 7(9), 199–209.

Stephenson, M. (2001), 'The rule of law as a goal of development policy' , accessed at www.worldbank.org/publicsector/legal/ruleoflaw2.htm.

Stephenson, S. and D. Ivascanu (2001), 'Electronic commerce in the Western Hemisphere', Organization of American States Trade Unit working paper, Washington, DC: OAS.

Streeten, Paul (1994), 'Human development: means and ends', *American Economic Review* 84(2), 232–7.

Travica, B. (2002), 'Diffusion of electronic commerce in developing countries: the case of Costa Rica', *Journal of Global Information Technology Management* 5(1), pp.4–24.

United Nations Development Programme (UNDP) (2004), *Human Development Report 2004: Cultural Liberty in Today's Diverse World,* New York: New York University Press.

USAID (2003), *Leland Initiative,* accessed at http://www.usaid.gov/regions/afr/leland/project.htm.

US Central Intelligence Agency (2005), *CIA World Factbook,* online edition accessed at www.cia.gov/ciz/publications/factbook.

US Department of Commerce (various), *Country Commercial Guides,* Washington, DC: US Government Printing Office.

White, L.J. (2000), 'Reducing the barriers to international trade in accounting services: why it matters, and the road ahead', World Trade Organization working paper, Geneva.

World Bank (1997), *World Development Indicators,* Washington, DC: World Bank.

World Bank (2004), *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People,* Washington, DC: World Bank.

World Intellectual Property Organization (WIPO) (2004), http://www.wipo.org, Geneva.

مراجع الفصل السادس

Bonits, N. and A. De Castro (2000), 'The first world congress on management of electronic commerce: review and commentary', *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy,* 10(5), 365–74.

Karake Shalhoub, Z. (2002), *Trust and Loyalty in Electronic Commerce: an Agency Theory Perspective,* New York, NY: Quorum Publishing.

Moodley, S. (2003), 'Whither business–to–business electronic commerce in developing countries? The case of the South African manufacturing sector', *Information Technology for Development,* 10, 25–40.

Tetelman, M. (2003), *Foundations of Electronic Commerce for Development: A Modelfor Development Professionals,* Washington, DC: Academy for Educational Development.

Travica, B. (2002), 'Diffusion of electronic commerce in developing countries: the case of Costa Rica', *Journal of Global Information Technology Management* 5(1), 4–24.





انتشار التجارة الإلكترونية في الاقتصادات النامية

أسلوب قائم على الموارد

شهدت الاقتصادات العالمية خلال ثمانينيات القرن العشرين وتسعينياته تحوّلات بنيوية رئيسية من اقتصادات قائمة على الصناعة إلى كونها قائمة على المعرفة. ومن المؤشرات الكمية والنوعية التي تشير إلى عمليات التحول هذه، تزايد أعداد العاملين في حقل المعرفة، وتبدّل الأهمية بين رأس المال البشري والأصول الثابتة، والاستثمار في تقنيات المعلومات، وتكوين شركات جديدة قائمة على المعرفة، واستنباط مهن جديدة، وإحداث تغييرات مؤسساتية على نطاق واسع. وقد أدى انتشار الإنترنت وما يتصل به من أشكال تقنيات المعلومات والاتصالات، إلى إحداث تغييرات بارزة في طرق عمل الدول والمؤسسات وشتى المنظمات على مستوى العالم.

وتعدّ التجارة الإلكترونية أبرز مثال يجسد حجم الثورة الحاصلة في تقنيات المعلومات والإنترنت؛ حيث شهد العالم خلال العقدين الأخيرين نموّ هذه التجارة التي لم تعد خياراً وإنما ضرورة تنافسية. والآن العالم يتحرك سريعاً صوب الهياكل الاقتصادية القائمة على الإنترنت ومجتمعات المعرفة، [illegible] التجارة ستكون القوة المحركة التي تقف وراء أي ارتفاع جديد في مستوى [illegible] الاقتصادي والتنمية.

ومن هذه الزاوية تنطلق الباحثة لتسليط الضوء على أبرز القضايا [illegible] بالأسس والحوافز والمعوقات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية في الاقتصادات [illegible] النامية تحديداً.




ISBN 978-9948-14-110-5

